PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

Materi:

ANALISIS PENILAIAN HASIL BELAJAR

DIREKTORAT PEMBINAAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
2018

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rohmat dan pertolongan-Nya, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan telah selesai melaksanakan revisi Modul Bimbingan Teknis dan Pendampingan Implementasi Kurikulum 2013 SMK Hasil Revisi. Modul hasil revisi ini tentu disesuaikan dengan perubahan-perubahan yang ada pada Kurikulum 2013 SMK Hasil Revisi, baik yang terkait dengan adanya perubahan substansi materi kurikulum maupun karena adanya perubahan rangcang-bangun kurikulum yang mengintegrasikan nilai-nilai karakter, Kecakapan Berfikir Tingkat Tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), dan kecakapan abad 21.

Instruksi Presiden (Inpres) Nomor 9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Dalam Rangka Peningkatan Kualitas dan Daya Saing Sumber Daya Manusia Indonesia, telah mendorong banyak pihak melakukan berbagai upaya untuk mewujudkan semangat yang dikandung dalam Inpres tersebut, yaitu meningkatkan kualitas proses dan hasil pendidikan pada SMK agar benar-benar menghasilkan lulusan yang berkualitas seperti yang diharapkan.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah (Ditjen Dikdasmen) sebagai pihak yang paling bertanggung-jawab terhadap penyelenggaraan pendidikan pada SMK, merespon Inpres tersebut antara lain dengan menerbitkan Keputusan Dirjen Dikdasmen Nomor 4678/D/KEP/MK/2016 tentang Spektrum Keahlian Pendidikan Menengah Kejuruan (PMK), yang berisi tentang jenis-jenis program pendidikan (Kompetensi Keahlian) yang diselenggarakan di SMK menggantikan Spektrum Keahlian PMK yang berlaku sebelumnya. Penggantian spektrum tersebut didasarkan atas hasil studi dan kajian yang merekomendasikan perlu adanya perubahan beberapa jenis program pendidikan pada SMK. Melengkapi perubahan tersebut telah pula diterbitkan Keputusan Dirjen Dikdasmen Nomor 130/D/KEP/KR/2017 tentang Struktur Kurikulum SMK dan Keputusan Dirjen Dikdasmen Nomor 330/D.D5/KEP/KR/2017 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran pada SMK. Keputusan-keputusan tersebut mulai diberlakukan pada awal tahun pelajaran 2017/2018 dan biasa disebut sebagai Kurikulum 2013 SMK Hasil Revisi.

Implementasi Kurikulum 2013 SMK Hasil Revisi diawali dengan kegiatan Bimbingan Teknis dan Pendampingan yang dilaksanakan secara berjenjang; Pertama, dilakukan Penyegaran Instruktur yang merupakan gabungan dari Nara Sumber, Instruktur Nasional, dan Instruktur Provinsi secara Nasional; Kedua, dilakukan Penyegaran Instruktur Kabupaten/Kota/ Klaster (IK) di tiap-tiap provinsi; dan Ketiga, dilakukan Bimbingan Teknis dan Pendampingan langsung terhadap Guru Sasaran yang menerapkan langsung di sekolah.

Bimbingan Teknis dan Pendampingan tersebut menggunakan Modul Bimtek dan Pendampingan Implementasi Kurikulum 2013 SMK yang telah disesuaikan dengan Edisi Hasil Revisi.

Lahirnya Peraturan Presiden Nomor 87 Tahun 2017 tentang Penguatan Pendidikan Karakter semakin mempertegas tentang karakteristik sumber daya manusia yang ingin dihasilkan melalui sistem pendidikan, khususnya bagi SMK yang lulusannya terutama disiapkan untuk memasuki dunia kerja. Penguasaan kompetensi teknis dan kepribadian (*personality*) yang diisi dengan nilai-nilai karakter positif sebagaimana yang diamanatkan pada Peraturan Presiden itu, merupakan prasyarat utama untuk memasuki dunia kerja saat ini dan menjadi kunci sukses dalam mengarungi kehidupan masa depan. Modul Bimtek dan Pendampingan Implementasi Kurikulum 2013 SMK Hasil Revisi ini telah dirancang dengan menjadikan nilai-nilai karakter sebagai bagian yang tidak terpisahkan, mewarnai aspek-aspek pengembangan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian hasil belajar, bahkan masuk dalam pertimbangan dalam memilih tempat dan memrogramkan Praktik Kerja Lapangan (PKL) peserta didik. Harapannya agar peserta Bimtek dan Pendampingan, terutama para Guru Sasaran dapat mengimplementasikan Kurikulum 2013 SMK Hasil Revisi dengan dilandasi oleh semangat dan keyakinan akan pentingnya menanamkan (*internalizing*) sikap dan nilai-nilai karakter pada peserta didik secara simultan.

Akhirnya, kami ucapkan terima kepada semua pihak yang telah berpartisipasi aktif dalam modul hasil revisi ini, mudah-mudahan bermanfaat bagi kepentingan peningkatan mutu dan daya saing lulusan SMK secara Nasional.

Jakarta, Januari 2018.

Direktur Pembinaan
Sekolah Menengah Kejuruan,

Dr. Ir. M. Bakrun, MM.
NIP 196504121990021002

ANALISIS PENILAIAN HASIL BELAJAR

A. Konsep

1. Penilaian merupakan proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik dalam ranah sikap (spiritual dan sosial), ranah pengetahuan, dan ranah keterampilan yang dilakukan secara terencana dan sistematis, selama dan setelah proses pembelajaran suatu kompetensi muatan pembelajaran untuk kurun waktu tertentu.
2. Penilaian hasil belajar berperan membantu peserta didik mengetahui capaian pembelajaran *(learning outcomes),* memperoleh informasi tentang kelemahan dan kekuatan proses pembelajaran dan hasil belajar. Dalam pendidikan berbasis standar *(standard-based education)*, kurikulum bebasis kompetensi *(competency-based curriculum)*, dan pendekatan belajar tuntas *(mastery learning)* penilaian proses dan hasil belajar merupakan parameter tingkat pencapaian kompetensi minimal yang menjadi batas ketuntasan belajar.
3. Penilaian hasil belajar dilakukan oleh pendidik, satuan pendidikan, dan pemerintah.
4. Penilaian hasil belajar oleh pendidik adalah proses pengumpulan informasi/bukti tentang capaian pembelajaran peserta didik dalam ranah sikap spiritual dan sikap sosial, ranah pengetahuan, dan ranah keterampilan yang terintegrasi dengan nilai-nilai karakter, dilakukan secara terencana dan sistematis, selama dan setelah proses pembelajaran.
5. Penilaian hasil belajar oleh pendidik dilakukan secara berkesinambungan untuk memantau proses, kemajuan, dan

perbaikan hasil belajar dalam bentuk ulangan harian, ujian tengah semester, dan ujian akhir semester.

6. Penilaian oleh pendidik digunakan untuk menilai pencapaian kompetensi peserta didik, bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar, dan memperbaiki proses pembelajaran.
7. Penilaian hasil belajar oleh satuan pendidikan bertujuan menilai pencapaian standar kompetensi lulusan untuk semua mata pelajaran.
8. Penilaian hasil belajar oleh Pemerintah bertujuan untuk menilai pencapaian kompetensi lulusan secara nasional pada mata pelajaran tertentu, dilakukan dalam bentuk ujian nasional.
9. Jenis ujian pada Pendidikan Menengah Kejuruan (SMK/MAK) terdiri atas ulangan, ujian sekolah/madrasah, ujian nasional, Ujian Unit Kompetensi (UUK), dan Ujian Kompetensi Keahlian (UKK)
10. Ulangan adalah proses yang dilakukan oleh pendidik untuk memantau kemajuan dan perbaikan hasil belajar peserta didik secara berkelanjutan.
11. Ujian sekolah/madrasah adalah kegiatan yang dilakukan oleh satuan pendidikan untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik sebagai pengakuan prestasi belajar dan/atau penyelesaian dari suatu satuan pendidikan.
12. Ujian Nasional adalah kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik.
13. Ujian Unit Kompetensi yang selanjutnya disebut UUK adalah penilaian terhadap pencapaian satu atau beberapa unit kompetensi yang dapat membentuk 1 (satu) Skema Sertifikasi Profesi, dilaksanakan setiap tahun oleh satuan pendidikan terakreditasi. Unit Kompetensi terdiri atas 1 (satu) atau beberapa Kompetensi Dasar (KD) untuk mencapai kemampuan melaksanakan satu bidang pekerjaan spesifik.

14. Ujian Kompetensi Keahlian yang selanjutnya disebut UKK adalah penilaian terhadap pencapaian kualifikasi jenjang 2 (dua) atau 3 (tiga) pada KKNI yang dilaksanakan di akhir masa studi oleh Lembaga Sertifikasi Profesi Pihak Pertama (LSP-P1) atau satuan pendidikan terakreditasi bersama DUDI dengan memperhatikan paspor keterampilan (*Skills Passport*).
15. *Skills Passport* adalah salah satu laporan evaluasi hasil belajar peserta didik, berisi tentang kompetensi dasar-kompetensi dasar yang sudah dipelajari dan diujikan serta keterangan lain yang diperlukan.
16. *Skills Passport* berfungsi sebagai dokumen pendukung pada saat peserta didik mengikuti uji kompetensi yang dilaksanakan oleh Lembaga Sertifikasi Kompetensi (LSP). Kompetensi dasar yang sudah dinyatakan lulus atau kompeten dalam dokumen ini, diharapkan menjadi *Recognition Prior Learnin*g (RPL) dan *Recognition Current Competency (RCC)* pada pelaksanaan uji kompetensi.
17. Skema sertifikasi profesi merupakan persyaratan sertifikasi spesifik yang berkaitan dengan kategori profesi yang ditetapkan, menggunakan standar dan aturan khusus serta prosedur yang sama.
18. Teknik penilaian yang digunakan meliputi observasi, tes tulis, tes lisan, penugasan, unjuk kerja, proyek, dan portofolio.
19. Pinsip penilaian hasil belajar adalah sahih, obyektif, adil, terpadu, terbuka, menyeluruh dan berkesinambungan, sistematis, beracuan kriteria, akuntabel dan handal.
20. Penilaian otentik adalah suatu proses pengumpulan, pelaporan, dan penggunaan informasi tentang hasil belajar peserta didik, dengan menerapkan prinsip-prinsip penilaian, pelaksanaan berkelanjutan, bukti-bukti otentik, akurat, dan konsisten sebagai akuntabilitas publik.

21. Penilaian berbasis *High Other Thingking Skills (HOTS)* adalah penilaian yang bertujuan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif, dan berpikir kreatif yang merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi.
22. Kriteria Ketuntasan Minimal yang selanjutnya disebut KKM adalah kriteria ketuntasan belajar untuk mata pelajaran muatan nasional dan muatan Kewilayahan, ditentukan oleh satuan pendidikan dan mata pelajaran muatan peminatan kejuruan, ditentukan oleh satuan pendidikan bersama dengan DUDI dan/ atau lembaga terkait.
23. Penilaian nilai-nilai karakter dititikberatkan pada kelebihan dan keunikan serta potensi dari setiap peserta didik, baik di dalam maupun di luar sekolah. Penilaian karakter yang ingin dikembangkan pada peserta didik, terutama pada 5 (lima) karakter utama yaitu religius, nasionalis, mandiri, gotong royong, dan integritas, merupakan kristalisasi dari 18 karakter menurut Peraturan Presiden Nomer 87 Tahun 2017, meliputi religius, toleransi, jujur, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, demokratis, rasa ingin tahu, semangat kebangsaan, cinta tanah air, menghargai prestasi, bersahabat, cinta damai, gemar membaca, peduli lingkungan, peduli sosial, dan tanggung jawab.

B. Deskripsi

1. Penilaian hasil belajar oleh pendidik memiliki tujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan kompetensi, menetapkan ketuntasan penguasaan kompetensi, menetapkan program perbaikan atau pengayaan berdasarkan tingkat penguasaan kompetensi, dan memperbaiki proses pembelajaran.
2. Penilaian hasil belajar oleh pendidik menggunakan **acuan kriteria**. Acuan kriteria merupakan penilaian kemajuan peserta didik dibandingkan dengan kriteria capaian indikator hasil belajar dari kompetensi dasar yang telah ditetapkan. Peserta didik yang

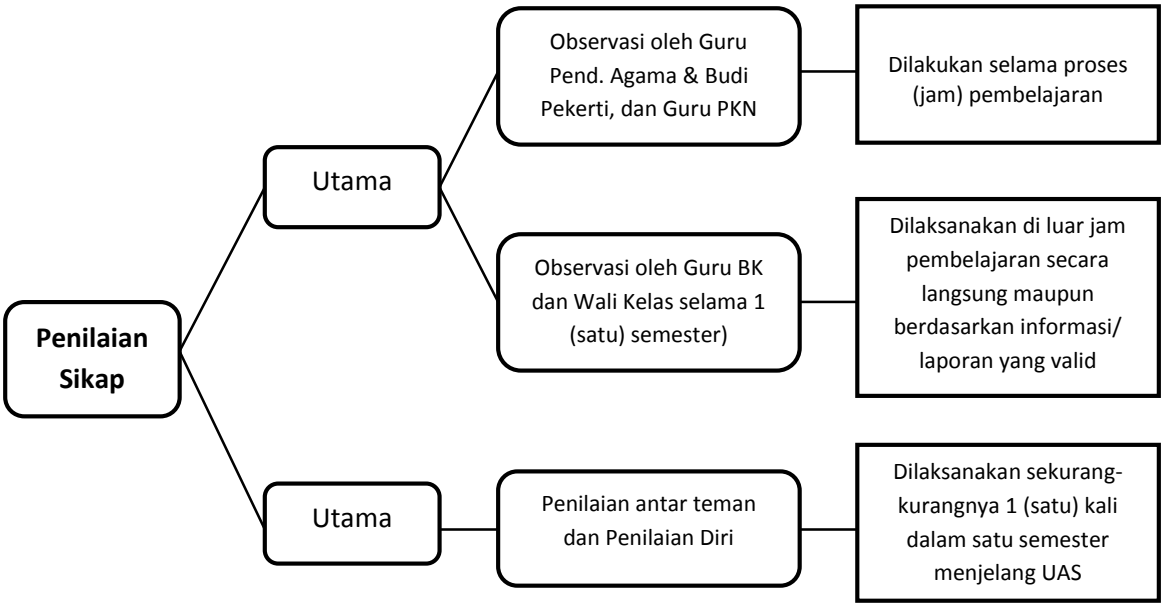
belum berhasil mencapai kriteria, diberi kesempatan mengikuti pembelajaran remedial yang dilakukan setelah suatu kegiatan penilaian baik secara individual, kelompok, maupun kelas. Sedangkan peserta didik yang berhasil mencapai kriteria dapat diberikan program pengayaan sesuai dengan waktu yang tersedia, baik secara individual maupun kelompok. Program pengayaan merupakan pendalaman atau perluasan dari kompetensi yang dipelajari.

3. Penilaian hasil belajar oleh pendidik untuk ranah pengetahuan dan ranah keterampilan menggunakan skala penilaian 0 – 100. Penilaian ranah sikap relegius dan sosial menggunakan deskripsi dengan predikat Sangat Baik (SB), Baik (B), dan Kurang (K). Penilaian ranah sikap spiritual dan sikap sosial yang dilakukan oleh wali kelas berdasarkan hasil penilaian guru BK, guru Pendidikan Agama dan Budi pekerti serta guru PPKn, diperkuat oleh penilaian diri dan penilaian antarteman peserta didik. Sedangkan penilaian sikap spiritual dan sosial oleh guru mata pelajaran lainnya merupakan bahan masukan bagi wali kelas untuk menentukan deskripsi akhir. Penilaian nilai-nilai karakter terintegrasi dengan penilaian ranah sikap, penegetahuan, dan keterampilan dalam bentuk deskripsi laporan perkembangan karakter peserta didik.

4. Penilaian Ranah Sikap

   Penilaian ranah sikap bertujuan membentuk sikap dan karakter *(attitude)* peserta didik terkait dengan pengembangan sikap relegius dan sosial, yang dilaksanakan selama kegiatan proses pembelajaran berlangsung. Penilaian ranah sikap dilakukan melalui observasi yang dicatat dalam buku jurnal, mencakup catatan anekdot (*anecdotal record*), catatan kejadian tertentu (*incidental record*) dan informasi lain yang valid dan relevan. Catatan jurnal hanya diberikan kepada peserta didik yang

memperlihatkan sikap sangat baik dan kurang baik, bagi peserta didik yang tidak tercatat dalam jurnal, berarti sikapnya baik.



Gambar 1. Skema Penilaian Sikap

Langkah-langkah untuk membuat rekapitulasi penilaian sikap selama satu semester:

a. Guru Pendidikan Agama dan Budi Pekerti dan PPKn melakukan penilaian sikap (spiritual dan sosial) melalui pengamatan.
b. Guru mata pelajaran dan guru BK mengamati, mengumpulkan data, dan membuat catatan singkat mengenai nilai sikap yang sangat baik dan kurang baik (perlu bimbingan) dari peserta didik pada jurnal
c. Hasil catatan singkat berupa jurnal yang dibuat guru mata pelajaran dan guru BK dilaporkan kepada wali kelas.
d. Wali kelas merekap hasil catatan-catatan dan merumuskan hasilnya dalam bentuk deskripsi.

5. Penilaian Karakter

   Perkuatan Pendidikan Karakter bertujuan membangun dan membekali peserta didik sebagai generasi emas Indonesia Tahun 2045 dengan jiwa Pancasila dan nilai-nilai karakter yang baik guna menghadapi dinamika perubahan di masa depan. PPK dilaksanakan dengan menerapkan nilai-nilai Pancasila terutama meliputi nilai-nilai religius, jujur, toleran, disiplin, bekerja keras, kreatif, mandiri, demokratis, rasa ingin tahu, semangat kebangsaan, cinta tanah air, menghargai prestasi, komunikatif, cinta damai, gemar membaca, peduli lingkungan, peduli sosial, dan bertanggung-jawab.

   Penilaian nilai-nilai karakter berupa kelebihan dan keunikan dari setiap peserta didik yang dideskripsikan oleh wali kelas berdasarkan laporan singkat dari guru mata pelajaran, ditunjang penilaian dari guru BK, pembina ekstrakurikuler, DUDI dan informasi dari masyarakat sebagai laporan perkembangan karakter peserta didik.

   Definisi Kelebihan dan Keunikan

   - **Kelebihan** berarti keadaan melebihi yang biasa/keunggulan. Dengan demikian, kelebihan dalam kaitannya dengan nilai-nilai karakter adalah keunggulan dari seorang peserta didik dibanding dengan teman-temannya, baik dalam bidang akademik maupun nonakademik.
   - Menurut Hudojo (1988:100) tidak ada dua individu yang persis sama, setiap individu adalah unik. **Keunikan** adalah tersendiri bentuk atau jenisnya; lain daripada yang lain dan tidak ada persamaan dengan yang lain. Jadi unik dapat dikatan sebagai sesuatu yang sangat spesial dan jarang dijumpai. Dengan demikian, keunikan kaitannya dengan nilai-nilai karakter adalah kondisi peserta didik yang memiliki cara pandang/norma/nilai, perilaku, dan produk yang berbeda/ khas yang tidak dimiliki oleh teman-temanya.

Contoh Kelebihan dan Keunikan:

Kelebihan	Keunikan
• Taat beribadah. • Santun, ramah, rajin. • Bekerja keras. • Memiliki karya yang unggul sesuai maupun tidak sesuai kompetensi keahliannya. • Juara dalam suatu perlombaan sesuai maupun tidak sesuai dengan kompetensi keahliannya.	• Memiliki perilaku khas (cium tangan guru, selalu membantu teman-temannya). • Bekerja cerdas. • Memiliki karya yang khas sesuai maupun tidak sesuai kompetensi keahliannya. • Mengerjakan hal positif, yang tidak dikerjakan peserta didik lainnya. • Memiliki bakat menonjol di luar kompetensi keahliannya.

Gambar 2. Skema Penilaian Karakter

Contoh Jurnal Penilaian Karakter Peserta Didik

Kelas : .....

No	Nama	Kelebihan	Keunikan
1.	Budi Santoso	1. Memiliki tanggung jawab dan disipilin tinggi.	1. Selalu cium tangan guru dan ketika bertemu.

No	Nama	Kelebihan	Keunikan
		2. Memiliki kreativitas tinggi. 3. Keberhasilan membuat *mobile wajan bolic* (alat penangkap sinyal *wireless portable*) yang telah digunakan untuk layanan internet keliling desa.	2. Selalu mengucapkan terima kasih terhadap bantuan temannya.
2.	Indira Subangkit	1. Memiliki disiplin tinggi. 2. Pekerja keras. 3. Memiliki sifat jujur. 4. Memiliki prestasi dalam bidang olah raga beladiri.	1. Berjiwa ramah dan sopan. 2. Memiliki sifat suka menolong orang lain.
dst	dst		

Cilegon, 6 Juni 2018
Guru,

Ika Fatwaningsih, S.Pd

6. Penilaian Ranah Pengetahuan

Penilaian pengetahuan dilakukan untuk mengetahui pencapaian ketuntasan belajar peserta didik dan mengidentifikasi kelemahan dan kekuatan proses pembelajaran yang dilaakukan. Penilaian ranah pengetahuan dilakukan melalui berbagai teknik, antara lain tes tulis (pilihan ganda beralasan, isian), tes lisan, penugasan, dan portofolio. Pemilihan teknik penilaian disesuaikan dengan karakteristik KD yang akan dinilai.

Gambar 2.Teknik Penilaian Pengetahuan.

Langkah awal untuk menilai pengetahuan adalah membuat indikator pencapaian komopetensi (IPK) dari KD yang akan disusun soal penilaiannya, kemudian menentukan teknik penilaiannya. Berdasarkan indikator tersebut selanjutnya dikembangkan kisi-kisi soal seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Contoh Kisi-Kisi, Soal Pengetahuan, Kunci Jawaban, dan Cara Pengolahan Nilai
Mata Pelajaran: **Pemesinan CNC Komponen Pesawat Udara**

Kompetensi Dasar	Indikator (IPK)	Materi	Indikator Soal	Bentuk Tes	Butir Soal
3.10 Menerapkan prosedur pembuatan benda kerja dengan mesin frais CNC	3.10.1 Menerangkan instruksi kerja mesin CNC. 3.10.2 Membedakan mesin manual dan mesin CNC. 3.10.3 Mengurutkan instruksi kerja pada mesin frais CNC.	• Dasar Pemrograman mesin CNC	1. Peserta didik dapat menerangkan instruksi kerja mesin CNC. 2. Peserta didik dapat membedakan mesin perkakas manual dan mesin CNC.	Tes tulis	1. Jelaskan maksud instruksi kerja mesin CNC! 2. Jelaskan perbedaan mesin perkakas manual dan mesin CNC! 3. Tuliskan urutan pengoperasian mesin CNC!

			3. Peserta didik dapat mengurutkan instruksi kerja pada mesin frais CNC.		

Kunci Jawaban Soal:

1. Instruksi kerja adalah perintah keja yang dapat dijadikan arahan, petujuk dan prosedur selama bekerja. Di dalam instruksi kerja mesin frais CNC terdapat beberapa dokumen kerja, antara lain: a) Gambar Kerja, b) Dokumen Kerja, dan c) Prosedur Operasi Standar.
2. Perbedaanya pada pengendalian manual dengan tombol dan membuat program.
3. Urutan pengoperasian mesin CNC:
   a. Masukan program CNC
   b. Periksa program
   c. Periksa gerakan pisau frais
   d. Pasang benda kerja
   e. Tempatkan posisi pisau frais
   f. Jalankan program

Penskoran Jawaban dan Pengolahan Nilai

Nilai 4 : jika Jawaban sesuai kunci jawaban dan ada pengembangan
Nilai 3 : jika jawaban sesuai kunci jawaban
Nilai 2 : jika jawaban kurang sesuai dengan kunci jawaban
Nilai 1 : jika jawaban tidak sesuai dengan kunci jawaban

Contoh Pengolahan Nilai

IPK	No Soal	Skor Penilaian 1	Nilai
1.	1	3	Nilai perolehan KD pegetahuan : rerata dari nilai IPK (10/12) * 100 = 83,33
2.	2	3	
3.	3	4	
Jumlah		10	

1. Penilaian Ranah Keterampilan

   Penilaian keterampilan meliputi keterampilan abstrak dan keterampilan konkret. Keterampilan abstrak cenderung pada keterampilan seperti mengamati, menanya, mengolah, menalar, dan mengomunikasikan yang lebih dominan pada kemampuan mental (berpikir). Sedangkan untuk keterampilan kongkret

cenderung pada kemampuan fisik seperti menggunakan alat, mencoba, membuat, memodifikasi, dan mencipta dengan bantuan alat. Teknik penilaian keterampilan dilakukan melalui kinerja, produk, proyek dan portofolio.

Gambar 3. Teknik Penilaian Keterampilan.

Sebagaimana pengetahuan, penilaian keterampilan diawali dengan penyusunan IPK, yang dilanjutkan dengan penentuan teknik penilaian, dan penyusunan instrument penilaian.

Tabel 1. Contoh Kisi-Kisi, Soal Pengetahuan, Kunci Jawaban, dan Cara Pengolahan Nilai
Mata Pelajaran: **Pemesinan CNC Komponen Pesawat Udara**

Kompetensi Dasar	Indikator (IPK)	Materi	Indikator Soal	Bentuk Tes	Butir Soal
3.10 Menerapkan prosedur pembuatan benda kerja dengan mesin frais CNC	3.10.1 Menerangkan instruksi kerja mesin CNC. 3.10.2 Membedakan mesin manual dan mesin CNC. 3.10.3 Mengurutkan instruksi kerja pada	• Dasar Pemrograman mesin CNC	4. Peserta didik dapat menerangkan instruksi kerja mesin CNC. 5. Peserta didik dapat membedakan mesin perkakas	Tes tulis	4. Jelaskan maksud instruksi kerja mesin CNC! 5. Jelaskan perbedaan mesin perkakas manual dan mesin CNC! 6. Tuliskan

	mesin frais CNC.		manual dan mesin CNC. 6. Peserta didik dapat mengurutkan instruksi kerja pada mesin frais CNC.		urutan pengoperasian mesin CNC!

Kunci Jawaban Soal:

4. Instruksi kerja adalah perintah keja yang dapat dijadikan arahan, petujuk dan prosedur selama bekerja. Di dalam instruksi kerja mesin frais CNC terdapat beberapa dokumen kerja, antara lain: a) Gambar Kerja, b) Dokumen Kerja, dan c) Prosedur Operasi Standar.
5. Perbedaanya pada pengendalian manual dengan tombol dan membuat program.
6. Urutan pengoperasian mesin CNC:
   g. Masukan program CNC
   h. Periksa program
   i. Periksa gerakan pisau frais
   j. Pasang benda kerja
   k. Tempatkan posisi pisau frais
   l. Jalankan program

Penskoran Jawaban dan Pengolahan Nilai

Nilai 4 : jika Jawaban sesuai kunci jawaban dan ada pengembangan

Nilai 3 : jika jawaban sesuai kunci jawaban

Nilai 2 : jika jawaban kurang sesuai dengan kunci jawaban

Nilai 1 : jika jawaban tidak sesuai dengan kunci jawaban

Contoh Pengolahan Nilai

IPK	No Soal	Skor Penilaian 1	Nilai
1.	1	3	Nilai perolehan KD pengetahuan: rerata dari nilai IPK (10/12) * 100 = 83,33
2.	2	3	
3.	3	4	
Jumlah		10	

Tabel 2. Contoh Kisi-Kisi, Soal Praktik, Kunci Jawaban
Mata Pelajaran: **Pemesinan CNC Komponen Pesawat Udara**

Kompetensi Dasar	Indikator (IPK)	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Butir Soal
4.10 Menyajikan instruksi kerja mesin	4.10.1 Menyusun program CNC	• Dasar Pemrograman mesin	1. Disediakan mesin CNC, peserta didik dapat menyusun program	Penilaian Kinerja	1. Buatlah program pembuaan benda kerja dengan mesin CNC

frais CNC	4.10.2 Memeriksa Program CNC	CNC	2. Disajikan data hasil pemograman CNC, peserta didik dapat menunjukkan kesalahan program dan memperbaikinya	Penilaian Kinerja	2. Cobalah periksa dan hasilpemograman CNC, kemudian perbaiki perbaiki

Tabel 3. Contoh Instrumen Penilaian Keterampilan.
Mata Pelajaran: Pemesinan CNC Komponen Pesawat Udara
KD 4.10 Menyaji instruksi kerja mesin frais CNC

IPK	Kategori			
	1	2	3	4
Menyusun program CNC	Awal program, parameter pemotongan, inti program, dan akhir program seluruhnya tidak tepat	Ada awal program salah, parameter pemotongan benar, inti program benar, akhir program salah	Ada awal program benar, parameter pemotongan benar, inti program benar, akhir program salah	Ada awal program benar, parameter pemotongan benar, inti program benar, akhir program benar
Memeriksa Program CNC	Tidak dapat menunjukkan kesalahan program dan tidak dapat membetulkan program CNC	Dapat menunjukkan kesalahan program tetapi tidak dapat membetulkan program CNC	Tidak dapat menunjukkan kesalahan program tetapi dapat membetulkan program CNC	Dapat menunjukkan kesalahan program dan dapat membetulkan program CNC

7. Ketuntasan

Kriteria ketuntasan hasil belajar diperlukan untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar peserta didik. Penentuan ketuntasan hasil belajar dilakukan pada awal tahun pelajaran melalui musyawarah oleh satuan pendidikan. Nilai ketuntasan minimal untuk KD pengetahuan dan KD keterampilan pada mata pelajaran baik di kelompok muatan nasional (A), muatan Kewilayahan (B), maupun muatan peminatan kejuruan (C1, C2, C3) adalah minimal

70 (Kategori Baik) sesuai dengan Panduan Penilaian Hasil Belajar Pada SMK yang dikeluarkan oleh Direktorat Jenderal Pendidikan dasar dan Menengah Tahun 2017. Hasil penilaian pengetahuan dan keterampilan meliputi 3 (tiga) kategori, yaitu Kategori "Kurang/belum mencapai KKM (<70), kategori Baik/sudah mencapai KKM (70 s.d. 85), dan Sangat Baik/melampaui KKM (86 s.d. 100). Sedangkan untuk sikap spiritual dan sikap sosial adalah baik (B). Satuan pendidikan dapat menentukan nilai ketuntasan minimal di atas nilai ketuntasan minimal yang ditentukan pemerintah, melalui proses analisis kondisi sekolah dengan mempertimbangkan faktor *intake*, tingkat kesulitan/kompleksitas KD, dan daya dukung. Untuk penilaian mata pelajaran kelompok C2 dan C3 (kompetensi keahlian) selain mengacu pada ketentuan pemerintah, juga mengacu pada tuntutan kriteria dari KD yang berlaku di dunia kerja, yaitu minimal memuaskan (*satisfaction*) yang di dalam pedoman penilaian SMK dilambangkan dengan nilai "70".

8. Remedial dan Pengayaan

   Peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar wajib mengikuti kegiatan remedial pada semester berjalan hingga mencapai ketuntasan belajar. Sedangkan bagi peserta didik yang telah mencapai ketuntasan belajar dan memiliki kecepatan belajar di atas rata-rata yang telah ditetapkan, dapat diberikan pengayaan dan pendalaman materi.

9. Penyusunan Instrumen Penilaian

   a. Instrumen dan bentuk penilaian
      1) Instrumen penilaian yang digunakan adalah bentuk tes dan nontes;
      2) Instrumen penilaian dalam bentuk tes berupa isian, uraian, pilihan, dan pengamatan menggunakan daftar cek (*checklist*);

3) Instrumen penilaian dalam bentuk nontes berupa penilaian sikap dan kinerja melalui pengamatan dengan menggunakan pedoman dan/atau rubrik;
4) Instrumen penilaian harus memenuhi persyaratan substansi, konstruksi, dan bahasa, serta memiliki bukti validitas isi sesuai dengan materi pelajaran;
5) Instrumen penilaian memberikan hasil yang dapat diperbandingkan antarsekolah, antardaerah, dan antartahun, dan
6) Instrumen penilaian yang digunakan secara luas harus melalui uji coba untuk mengetahui karakteristik dan kualitas instrumen.

b. Pinsip penilaian otentik (Griffin, 2012)
1) Materi penilaian dikembangkan dari kurikulum;
2) Bersifat lintas muatan atau mata pelajaran;
3) Berkaitan dengan kemampuan peserta didik;
4) Berbasis kinerja peserta didik;
5) Memotivasi belajar peserta didik;
6) Menekankan pada kegiatan dan pengalaman belajar peserta didik;
7) Memberi kebebasan peserta didik untuk mengkonstruksi responnya;
8) Menekankan keterpaduan sikap, pengetahuan, dan keterampilan;
9) Mengembangkan kemampuan berpikir divergen;
10) Menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari pembelajaran.;
11) Menghendaki balikan yang segera dan terus menerus;
12) Menekankan konteks yang mencerminkan dunia nyata;
13) Terkait dengan dunia kerja;
14) Menggunakan data yang diperoleh langsung dari dunia nyata, dan
15) Menggunakan berbagai cara dan instrumen.

c. Prosedur penilaian pembelajaran dan hasil belajar (oleh pendidik)
   1) Menetapkan tujuan penilaian dengan mengacu pada RPP yang telah disusun;
   2) Menyusun kisi-kisi penilaian;
   3) Membuat instrumen penilaian berikut pedoman penskoran;
   4) Melakukan analisis kualitas instrumen;
   5) Melakukan penilaian;
   6) Mengolah, menganalisis, dan menginterpretasikan hasil penilaian;
   7) Melaporkan hasil penilaian, dan
   8) Menindaklanjuti laporan hasil penilaian.

d. Langkah penyusunan soal
   1) Menganalisis SKL, KI, dan KD;
   2) Menjabarkan KD ke dalam IPK,
   3) Menjabarkan IPK ke dalam soal;
   4) Menyusun kisi-kisi dan kartu soal;
   5) Menyusun pedoman penskoran sesuai dengan bentuk soal yang digunakan, dan
   6) Melakukan analisis kualitatif (telaah soal) sebelum soal diujikan, baik substansi/materi, konstruksi, maupun bahasa.

e. Kaidah penulisan soal bentuk pilihan ganda

   Butir soal pilihan ganda terdiri atas pokok soal (*stem*) dan pilihan jawaban (*option*). Untuk tingkat SMK biasanya digunakan 5 (lima) pilihan jawaban. Dari kelima pilihan jawaban tersebut, salah satu adalah kunci (*key*) yaitu jawaban yang benar atau paling tepat, dan lainnya disebut pengecoh (*distractor*).

   Kaidah penulisan soal bentuk pilihan ganda sebagai berikut:

   1) Materi
      a) Soal harus sesuai dengan indikator;

b) Pilihan jawaban harus homogen dan logis ditinjau dari segi materi;
c) Setiap soal harus mempunyai satu jawaban yang benar atau yang paling benar.

2) Konstruksi
a) Pokok soal harus dirumuskan secara jelas dan tegas;
b) Rumusan pokok soal dan pilihan jawaban harus merupakan pernyataan yang diperlukan saja;
c) Pokok soal jangan memberi petunjuk ke arah jawaban benar;
d) Pokok soal jangan mengandung pernyataan yang bersifat negatif ganda;
e) Panjang rumusan pilihan jawaban harus relatif sama;
f) Pilihan jawaban jangan mengandung pernyataan, "Semua pilihan jawaban di atas salah", atau "Semua pilihan jawaban di atas benar";
g) Pilihan jawaban yang berbentuk angka atau waktu harus disusun berdasarkan urutan besar kecilnya nilai angka tersebut, atau kronologisnya;
h) Gambar, grafik, tabel, diagram, dan sejenisnya yangterdapat pada soal harus jelas dan berfungsi, dan
i) Butir soal jangan bergantung pada jawaban soal sebelumnya.

3) Bahasa
a) Setiap soal harus menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasaIndonesia;
b) Jangan menggunakan bahasa yang berlaku setempat, jika soal akan digunakan untuk daerah lain atau nasional;
c) Setiap soal harus menggunakan bahasa yang komunikatif, ddan
d) Pilihan jawaban jangan mengulang kata atau frase yang bukan merupakan satu kesatuan pengertian.

f. Kaidah penulisan soal bentuk uraian

1) Substansi/Materi

a) Soal sesuai dengan indikator KD dan menuntut tes bentuk uraian;

b) Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sesuai;

c) Materi yang diukur sesuai dengan kompetensi, dan

d) Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang, jenis sekolah, dan tingkat kelas.

2) Konstruksi

a) Ada petunjuk yang jelas mengenai cara mengerjakan soal;

b) Rumusan kalimat soal/pertanyaan menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai. Gunakanlah kata-kata: mengapa, uraiakan, jelaskan, tafsirkan, bandingkan, buktikan, hitunglah, dan hindari pertanyaan **:** siapa, apa, bila;

c) Gambar/grafik/tabel/diagram dan sejenisnya harus jelas dan berfungsi, dan

d) Ada pedoman penskoran.

3) Bahasa

a) Rumusan kalimat soal/pertanyaan komunikatif;

b) Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku;

c) Tidak mengandung kata-kata/kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian;

d) Tidak mengandung kata yang menyinggung perasaan, dan

e) Tidak menggunakan bahasa yang berlaku daerah tertentu atau bahasa tabu.

g. Pembuatan soal kategori HOTS

Menyusun soal kategori *Higher Order Thinking Skillls* (HOTS), harus menyediakan:

1) Berbagai macam data (pernyataan, tabel, grafik, hasil dari percobaan yang dilakukan, laporan, bahan bacaan, paragrap, teks drama, penggalan novel/ cerita/dongeng, puisi, kasus, gambar, foto, rumus, tabel, daftar kata/simbol, contoh, peta, film, suara yang direkam, dll) sebagai stimulus untuk menjawab soal-soal HOTS;
2) Data yang disediakan harus memberikan informasi kepada peserta didik merujuk kepada pengetahuan atau kemampuan dasar sehingga dapat diolah lebih lanjut, dan
3) Data yang diajukkan sebagai stimulus kepada peserta didik dibuat dengan situasi yang otentik atau nyata.

h. Penyusunan kisi-kisi dan soal

Kisi-kisi adalah suatu format berupa matriks yang memuat informasi/kriteria yang dapat dijadikan pedoman untuk menulis/merakit soal. Kisi-kisi berfungsi sebagai pedoman dalam penulisan soal hingga menghasilkan soal yang siap digunakan sesuai dengan tujuan tes. Melalui kisi-kisi dapat diketahui arah dan tujuan setiap soal. Kisi-kisi yang baik akan dapat menghasilkan perangkat soal yang baik pula.

Syarat kisi-kisi soal adalah:

1) Dapat mewakili isi kurikulum secara tepat;
2) Komponen-komponennya rinci, jelas, dan mudah dipahami, dan
3) Soal-soalnya dapat dibuat sesuai dengan indikator dan bentuk soal yang ditetapkan.

Komponen kisi-kisi terdiri atas:

1) Identitas
   - Nama Institusi
   - Program/Kompetensi Keahlian
   - Mata Pelajaran
   - Semeser
   - Tahun Pelajaran

2) Format kisi-kisi soal

- Kompetensi Dasar
- Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
- Materi yang akan dijadikan soal
- Indikator soal
- Bentuk soal
- Jumlah soal
- Nomor urut soal (jika diperlukan)

Kompetensi Dasar merupakan kemampuan minimal yang harus dikuasai peserta didik setelah mempelajari materi pelajaran tertentu. Kompetensi Dasar diambil dari kurikulum.

Materi merupakan bahan ajar yang harus dikuasai peserta didik berdasarkan kompetensi dasar yang akan diukur. Penentuan materi yang akan diambil disesuaikan dengan indikator yang akan disusun. Uraian materi dapat dirumuskan secara spesifik atau umum.

Materi yang dipilih adalah materi esensial yang akan dikeluarkan dalam tes. Untuk memilih materi esensial dapat berpatokan pada kriteria-kriteria berikut:

- merupakan materi penting yang harus dikuasai oleh peserta didik;
- merupakan materi lanjutan dan pendalaman dari satu materi yang sudah dipelajari sebelumnya;
- merupakan materi yang sering diperlukan;
- merupakan materi yang berkesinambungan yang terdapat pada semua jenjang kelas;
- merupakan materi yang memiliki nilai terapan dalam kehidupan sehari-hari, dan
- untuk mempelajari bidang studi lain.

Indikator merupakan rumusan tingkah laku yang dapat diamati sebagai pertanda atau indikasi tujuan pembelajaran (kompetensi dasar) sudah dikuasai oleh peserta didik. Rumusan indikator harus dapat diukur dan menggambarkan tingkat kemampuan peserta didik dari suatu topik bahasan.

Indikator dikembangkan sesuai dengan karakteristik peserta didik, mata pelajaran, satuan pendidikan, potensi daerah dan dirumuskan dengan kata kerja operasional yang terukur dan/atau dapat diobservasi.

Syarat-syarat indikator yang baik adalah:

- Memuat ciri-ciri kompetensi dasar yang akan diukur.
- Memuat kata kerja operasional yang dapat diukur.
- Berkaitan dengan materi (bahan ajar) yang dipilih.
- Dapat dibuatkan soalnya.

Teknik merumuskan indikator:

- Bila soal terdapat stimulus, maka rumusan indikatornya: "Disajikan …, peserta didik dapat menganalisis …."

Bila soal tidak terdapat stimulus, maka rumusan indikatornya: "Peserta didik dapat membedakan …."

CONTOH 1.

KISI-KISI DAN SOAL

Bidang Keahlian : Bisnis dan Manajemen
Program Keahlian : Manajemen Perkantoran
Kompetensi Keahlian : Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran
Mata Pelajaran : Teknologi Kantor
Kompetensi Dasar : 3.10. Menganalisis informasi dari internet untuk menunjang pekerjaan kantor
4.10. Menggunakan informasi dari internet untuk menunjang pekerjaan kantor

a. Penilaian Pengetahuan

Kompetensi Dasar	IPK	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	No Soal
3.10 **Menganalisis** informasi dari internet untuk menunjang pekerjaan kantor (C4)	6.10.1 Menjelaskan pengertian data (C2) 6.10.2 Membedakan data dengan informasi (C2) 6.10.3 Menguraikan jenis-jenis data di tempat kerja (C2) 6.10.4 Menerapkan prosedur pencarian informasi melalui internet (C3) 6.10.5 Merinci agenda perjalanan dinas pimpinanberdasarkan informasi dari internet (C4)	• Definisi Data dan Informasi • Jenis-jenis Data di tempat kerja • Kualifikasi/Persyaratan Informasi di tempat kerja • Internet Browsing dan Searching	1. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian data 2. Peserta didik dapat **membedakan data dengan informasi** 3. Disajikan berbagai data yang ada diperusahaan, peserta didik dapat **menjelaskan** jenis-jenis data sesuai kebutuhan di tempat kerja (C2) 4. Disajikan data kegiatan pencarian informasi, peserta	PG Uraian Uraian PG/Uraian Uraian	1 2 3 4 5

			didik dapat**mengurutkan** prosedur pencarian informasi melalui internet (C3) 5. Disediakan informasi hasil pencarian dari internet, peserta didik dapat**merinci**agenda perjalanan dinas pimpinan		

Instrumen Soal Pengetahuan:

No	Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	Manakah pernyataan yang paling benar dari pilihan berikut : a. Data merupakan informasi yang diolah dari fakta b. Data merupakan fakta yang dioalah dari informasi c. Data merupakan bahan mentah yang diolah menjadi informasi d. Data merupakan bahan mentah yang diolah dari informasi e. Data merupakan informasi yang diolah menjadi fakta	**Kunci Jawaban:** C. Data adalah bahan mentah yang diolah menjadi informasi	
2	Jelaskan perbedaan data dengan informasi?	Data merupakan bahan mentah yag belum diolah, sedangan Informasi merupakan hasil pengolahan data yang memberikan arti dan manfaat tertentu	Skor 4 : Jika jawaban benar dan lengkap Skor 3 : Jika jawaban benar tetapi kurang lengkap Skor 2 : Jika jawaban benar tetapi tidak tepat Skor 1 : Jika jawaban salah
3	Jelaskan lima jenis data yang ada di tempat kerja?	Jenis-jenis data di tempat kerja terdiri dari : 1. Data keuangan, adalah data-data terkait hal-hal seputar keuangan perusahaan 2. Data administrasi umum, adalah data yang berhubungan dengan hal-hal rutin operasional kegiatan kantor 3. Data kepegawaian, adalah data yang berhubungan dengan kegiatan sumber daya manusia (SDM) di perusahaan 4. Data pemasaran, adalah data yang berhubungan dengan kegiatan-kegiatan pemasaran perusahaan 5. Data produksi, adalah data yang berhubungan dengan kegiatan	Skor 4 : Jika jawaban lengkap (5 data) dan benar Skor 3 : Jika jawaban cukup lengkap (4 data) dan benar Skor 2 : Jika jawaban kurang lengkap (<3 data) dan benar Skor 1 : Jika jawaban tidak lengkap dan salah

No	Soal	Kunci Jawaban	Skor
		pengolahan bahan baku menjadi produk/jasa di perusahaan	
4	Di bawah ini merupakan kegiatan-kegiatan dalam mencari informasi melalui internet. 1. Buka aplikasi web browser pada komputer 2. Masukan kata kunci pencarian informasi pada aplikasi web browser dengan berpedoman pada penulisan keyword pencarian dengan tepat 3. Klik atau pilih salah satu halaman internet yang tersedia dengan tepat 4. Format dan edit informasi yang diperoleh sesuai keperluan 5. Salin informasi dari halaman internet yang dipilih ke dalam aplikasi pengolah kata atau aplikasi lainnya sesuai kebutuhan Dari kegiatan-kegiatan di atas, prosedur/langkah mencari informasi melalui internet yang benar adalah : a. (1); (2); (3); (5); (4) b. (1); (2); (3); (4); (5) c. (1); (3); (2); (4); (5) d. (1); (3); (3); (5); (4) e. (1); (2); (4); (5); (4)	Kunci Jawaban : A a. (1); (2); (3); (5); (4)	

No	Soal	Kunci Jawaban	Skor
	Atau dibuat dalam bentuk uraian Untuk mendapatkan data dan informasi lewat internet sesuai dengan yang diminta, langkah/prosedur apa yang harus dilakukan?	Kunci Jawaban : Langkah-langkah untuk mencari informasi lewat internet adalah : 1. Buka aplikasi web browser pada komputer 2. Masukan kata kunci pencarian informasi pada aplikasi web browser dengan berpedoman pada penulisan keyword pencarian dengan tepat 3. Klik atau pilih salah satu halaman internet yang tersedia dengan tepat 4. Salin informasi dari halaman internet yang dipilih ke dalam aplikasi pengolah kata atau aplikasi lainnya sesuai kebutuhan 5. Format dan edit informasi yang diperoleh sesuai keperluan	Skor 4 : Jika jawaban lengkap, benar dan berurut (1-5) Skor 3 : Jika jawaban lengkap, benar (1-5), tetapi tidak berurut Skor 2 : Jika jawaban tidak lengkap, benar dan berurut Skor 1 : Jika jawaban tidak lengkap dan salah

5. Tiara bekerja sebagai seketaris pada PT EKA JAYA yang bergerak dalam bidang elektronik dan berkedudukan di Bandung. Ir. Zulkarnaen sebagai pimpinan perusahaan ingin mengetahui kondisi salah satu anak perusahaan yang dibinanya yaitu CV. Agung Jaya yang berkedudukan di Malang. Dia meminta Tiara untuk mendapatkan data dan informasi. Data yang diminta adalah jenis data yang ada di tempat/lingkungan kerja perusahaan yang menjadi binaanya. Selain itu, diminta mengagendakan kunjungan/perjalanan dinas dan mencari informasi tentang waktu, pesawat dan penginapan untuk melakukan pertemuan dengan perusahaan tersebut. Untuk mengerjakan semua permintaan tersebut, Tiara mencarinya lewat internet melalui aplikasi web browser.
   Dari data yang diperoleh, dibuat rincian agenda perjalanan pimpinan dan disalin ke dalam bentuk pengolah kata untuk dilaporkan kepada atasannya.

b. Penilaian Keterampilan

Kompetensi Dasar	IPK	Materi Bahasan	Indikator Soal	Bentuk Soal	No Soal
4.10 Menggunakan informasi dari internet untuk menunjang pekerjaan kantor (C4)	4.10.1 Memodifikasi sebuah informasi berdasarkan kualifikasi informasi di tempat kerja (P4) 4.10.2 Membuat laporan dari informasi yang didapat lewat internet (P4)	• Definisi Data dan Informasi • Jenis-jenis Data di tempat kerja • Kualifikasi/Persyaratan Informasi di tempat kerja • Internet Browsing dan Searching	1. Peserta didik dapatmemodifikasisebuah informasi berdasarkan kualifikasi informasi di tempat kerja 2. Disajikan data dan informasi dari internet, peserta didik dapat membuat laporan.	Tes Praktik	1

Soal Keterampilan:

Carilah informasi tiket pesawat dan hotel untuk keperluan perjalanan dinas pimpinan ke Surabaya selama 3 hari, pada tanggal 28-31 Maret 2018. Selain pimpinan, yang berangkat adalah manager pemasaran dan manajer produksi. Untuk keperluan pemberangkatan pimpinan beserta 2 orang stafnya, alokasi biaya yang digunakan sebesar Rp. 18.000.000.000.-. Susunlah informasi dari internet ke dalam aplikasi pengolah kata.

No	Komponen/Sub Komponen Penilaian	Indikator	Skor
1	**Persiapan Kerja**		
	a. Penggunaan alat dan bahan	Penggunaan alat dan bahan sesuai prosedur	91 - 100
		Penggunaan alat dan bahan kurang sesuai prosedur	80 - 90
		Penggunaan alat dan bahan tidak sesuai prosedur	70 - 79
	b. Ketersediaan alat dan bahan	Ketersediaan alat dan bahan lengkap	91 - 100
		Ketersediaan alat dan bahan cukup lengkap	80 - 90
		Ketersediaan alat dan bahan kurang lengkap	70 - 79
2	**Proses dan Hasil Kerja**		
	a. Kemampuan menggunakan komputer	Kemampuan menggunakan komputer tinggi	91 - 100
		Kemampuan menggunakan komputer cukup	80 - 90
		Kemampuan menggunakan komputer kurang	70 - 79
	b. Kemampuan menggunakan search engine	Kemampuan menggunakan search engine tinggi	91 - 100
		Kemampuan menggunakan search engine cukup	80 - 90
		Kemampuan menggunakan search engine kurang	70 - 79
	c. Kelengkapan informasi	Informasi yang dicari lengkap	91 - 100
		Informasi yang dicari cukup lengkap	80 - 90
		Informasi yang dicari kurang lengkap	70 - 79
	d. Ketepatan informasi	Infomasi yang dicari tepat	91 - 100
		Infomasi yang dicari cukup tepat	80 - 90
		Infomasi yang dicari kurang tepat	70 - 79
	e. Hasil pencarian informasi	Hasil pencarian informasi disusun rapih	91 - 100
		Hasil pencarian informasi disusun cukup rapih	80 - 90
		Hasil pencarian informasi disusun kurang rapih	70 - 79
3	**Sikap kerja**		
	a. Keterampilan dalam bekerja	Bekerja dengan terampil	91 -100
		Bekerja dengan cukup terampil	80 - 90
		Bekerja dengan kurang terampil	70 - 79

No	Komponen/Sub Komponen Penilaian	Indikator	Skor
	b. Kedisiplinan dalam bekerja	Bekerja dengan disiplin	91 - 100
		Bekerja dengan cukup disiplin	80 - 90
		Bekerja dengan kurang disiplin	70 - 79
	c. Tanggung jawab dalam bekerja	Bertanggung jawab	91 - 100
		Cukup bertanggung-jawab	80 - 90
		Kurang bertanggung-jawab	70 - 79
	d. Konsentrasi dalam bekerja	Bekerja dengan konsentrasi	91 - 100
		Bekerja dengan cukup konsentrasi	80 - 90
		Bekerja dengan kurang konsentrasi	70 - 79
4	**Waktu**		
	Penyelesaian pekerjaan	Selesai sebelum waktu berakhir	91 - 100
		Selesai tepat waktu	80 - 90
		Selesai setelah waktu berakhir	70 - 79

Pengolahan Nilai Keterampilan :

	Nilai Praktik (NP)				
	Persiapan	Proses dan Hasil Kerja	Sikap Kerja	Waktu	∑ NK
	1	2	3	5	6
Skor Perolehan					
Skor Maksimal					
Bobot	10%	60%	20%	10%	
NK					

Keterangan:

- **Skor Perolehan** merupakan penjumlahan skor per komponen penilaian
- **Skor Maksimal** merupakan skor maksimal per komponen penilaian
- **Bobot** diisi dengan persentase setiap komponen. Besarnya persentase dari setiap komponen ditetapkan secara proposional sesuai karakteristik kompetensi keahlian. Total bobot untuk komponen penilaian adalah 100
- **NK = Nilai Komponen** merupakan perkalian dari skor perolehan dengan bobot dibagi skor maksimal

$$\text{NK} = \frac{\sum \text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times \text{Bobot}$$

- **NP = Nilai Praktik** merupakan penjumlahan dari NK

CONTOH 2. **KISI-KISI DAN SOAL**

Bidang Keahlian : Bisnis dan Manajemen
Program Keahlian : Akuntansi dan Keuangan
Kompetensi Keahlian : Akuntansi dan Keuangan Lembaga
Mata Pelajaran : Akuntansi Keuangan
Kompetensi Dasar :
3.20. Menerapkan berbagai metode penyusutan asset tetap dan pencatatannya
4.20. Melakukan pencatatan penyustan asset tetap

KD	IPK	Materi Pokok	Indikator Soal	Bentuk Soal	No Soal	Butir Soal
3.20 Menerapkan berbagai metode penyusutan asset tetap dan pencatatannya	6.20.1 Menerapkan metode penyusutan stright line method (Metode Garis Lurus)	• Metode Penyusutan asset tetap	1. Disajikan data pembelian asset tetap lengkap dengan tanggal pembelian, harga perolehan, umur ekonomis dan nilai residu., peserta didik mampu menerapkan metode penyusutan menggunakan metode garis lurus (stright line method)	PG	1	1. Pada tanggal 5 Februari 2016, Perusahaan Dagang SUBUR MAKMUR, mendirikan sebuah toko baru seharga Rp. 200.000.000,-. Toko baru ditaksir berumur ekonomis selama 15 tahun dengan nilai residu sebesar Rp. 20.000.000,-. Berdasarkan data di atas, jika perusahaan menerapkan metode garis lurus, besarnya penyusutan tahun 2017 adalah : A. Rp. 11.000.000,- B. Rp. 12.000.000,- C. Rp. 20.000.000,- D. Rp. 22.000.000,- E. Rp. 24.000.000,- Kunci Jawaban B
	6.20.2 Menerapkan metode penyusutan double decleaning balance methode (metode saldo menurun ganda)		1. Disajikan data pembelian asset tetap lengkap dengan tanggal pembelian, harga perolehan, umur ekonomis dan nilai residu, peserta didik mampu menerapkan metode penyusutan menggunakan metode double decleaning balance methode (metode saldo menurun ganda)	PG	2	2. Pada tanggal 25 Juli 2016, Perusahaan Dagang AFHAN BROTHER, membeli sebuah kendaraan jenis pick up seharga Rp. 180.000.000,-. Kendaraan ditaksir berumur ekonomis selama 5 tahun dengan nilai residu sebesar Rp. 40.000.000,-. Berdasarkan data di atas, jika perusahaan menerapkan metode saldo menurun ganda, besarnya penyusutan tahun 2017 adalah : A. Rp. 12.960.000,- B. Rp. 21.600.000,- C. Rp. 30.000.000,- D. Rp. 36.000.000,- E. Rp. 60.000.000,- Kunci Jawaban E

KD	IPK	Materi Pokok	Indikator Soal	Bentuk Soal	No Soal	Butir Soal
	3.20.3 Menerapkan metode penyusutan sum of year digit (jumlah angka tahun)		4. Disajikan data pembelian asset tetap lengkap dengan tanggal pembelian, harga perolehan, umur ekonomis dan nilai residu., peserta didik mampu menerapkan metode penyusutan menggunakan metode sum of year digit (jumlah angka tahun)	PG	3	3. Pada tanggal 5 Maret 2015, perusahaan PT. Denis membeli sebuah mesin dengan harga beli Rp. 120.000.000,-, biaya pemasangan Rp. 5.000.000,- biaya angkut yang ditanggung pembeli Rp. 10.000.000,- . mesin tersebut ditaksir memiliki umur ekonomis 5 tahun dengan taksiran nilai sisa Rp. 15.000.000,-. Berdasarkan soal di atas, jika perusahaan menerapkan metode jumlah angka tahun, besarnya beban penyusutan untuk tahun 2016 adalah : A. Rp40.000.000,- B. Rp 32.000.000,- C. Rp 24.000.000,- D. Rp 16.000.000,- E. Rp. 8,000.000,- Kunci Jawaban B

KD	IPK	Materi Pokok	Indikator Soal	Bentuk Soal	No Soal	Butir Soal
4.20 Melakukan pencatatan penyustan asset tetap	4.20.1 Melakukan pencatatan penyusutan asset tetap	• Metode Penyusutan asset tetap	1. Disajikan daftar tabel asset tetap lengkap dengan tanggal pembelian, harga perolehan, nilai residu, umur ekonomis, transaksi pengurang dan transaksi penambah asset yang bersangkutan pada suatu periode akuntansi yang telah berjalan lengkap dengan hasil perhitungan penyusutan dengan berbagai metode yang digunakan. Berdasarkan tabel tersebut peserta didik mampu melakukan pencatatan beban penyusutan pada periode yang diminta	4	PG	Soal terlampir

Soal:

Berikut adalah daftar Asset Tetap PT Denis Tianto:

PT. Denis Tianto
Daftar Asset Tetap
Per 30 Desember 2016

No	Jennis Aktiva tetap	Tanggal Perolehan	Tanggal Penjualan	Umur Ekonomis	Nilai Residu	Harga Perolehan				Akumulasi Depresiasi				NILAI BUKU 31.12. 2016
						Saldo 31.12.15	Debit	Kredit	Saldo 31.12.16	Saldo 31.11.16	Debit	Kredit	Saldo 31.12.16	
1	Land	02-Jul-10				275.000.000			275.000.000	-		-	-	275.000.000
2	Building	04-Mar-10		15 th	24.000.000	144.000.000			144.000.000	46.000.000		666.666,67	46.666.666,67	97.333.333,33
3	Vehicles	05-Sep-10	05-Nop-15	5 th	6.000.000	96.000.000		96.000.000	-	38.000.000	38.000.000	-	-	-
4	Equipment	01-Jul-14		4 th	10.000.000	60.000.000		-	60.000.000	13.750.000		1.250.000	15.000.000	410.000.000
Jumlah						575.000.000		96.000.000	479.000.000	97.750.000	38.000.000	1.916.666,67	61.666.666,67	

Berdasarkan data di atas, jurnal penyesuaian yang dibuat pada tanggal 31 Desember 2016 adalah …

A.	Beban Penyusutan	Rp. 97.750.000	
	Akumulasi Penyusutan		Rp. 97.750.000
B.	Beban Penyusutan	Rp. 38.000.000	
	Akumulasi Penyusutan		Rp. 38.000.000
C.	Beban Penyusutan	Rp. 1.916.666,67	
	Akumulasi Penyusutan		Rp. 1.916.666,67
D.	Beban Penyusutan	Rp. 61.666.666,67	
	Akumulasi Penyusutan		Rp. 61.666.666,67
E.	Beban Penyusutan	Rp. 479.000.000	
	Akumulasi Penyusutan		Rp. . 479.000.000

Kunci Jawaban C

CONTOH 3. **KISI-KISI DAN SOAL**

Bidang Keahlian : Teknologi Rekayasa
Program Keahlian : Teknologi Pesawat Udara
Kompetensi Keahlian : *Aircraff Machine*
Mata Pelajaran : Pemesinan CNC Komponen Pesawat Udara
Kompetensi Dasar :

3.10 Menganalisis pembuatan benda kerja dengan mesin frais CNC
4.10 Menyaji instruksi kerja mesin frais CNC

Kompetensi Dasar	IPK	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	No Soal
3.10 Menganalisis pembuatan benda kerja dengan mesin frais CNC	3.10.1 Menerapkan instruksi kerja pada pembuatan benda kerja dengan mesin frais CNC.	Dasar Pemrograman mesin CNC	1. Disajikan table kecepatan pemotongan mesin frais, dan disdiakan bahan alumunium dengan pisau frais HSS dengan diameter 10 mm, peserta didik dapat mengitung putaran pisau untuk pengasaran dan penyelesaian?	Esei	1
			2. Disajikan grafik kedalaman pemotongan dan diameter alat potong, serta disdiakan bahan alumunium dengan pisau frais HSS dengan diameter 10 mm, peserta didik dapat menentukan kecepatan penyayatannya jika kedalaman pemotongan 8 mm ?	Esei	2
4.10 Menyaji instruksi kerja mesin frais CNC	4.10.1 Membuat proram pada mesin CNC	G Codes	3. Disajikan job sheet instruksi kerja mesin frais, peserta didik dapat membuatprogram pembuatan benda kerja dengan mesin CNC	Penilaia Kerja	3

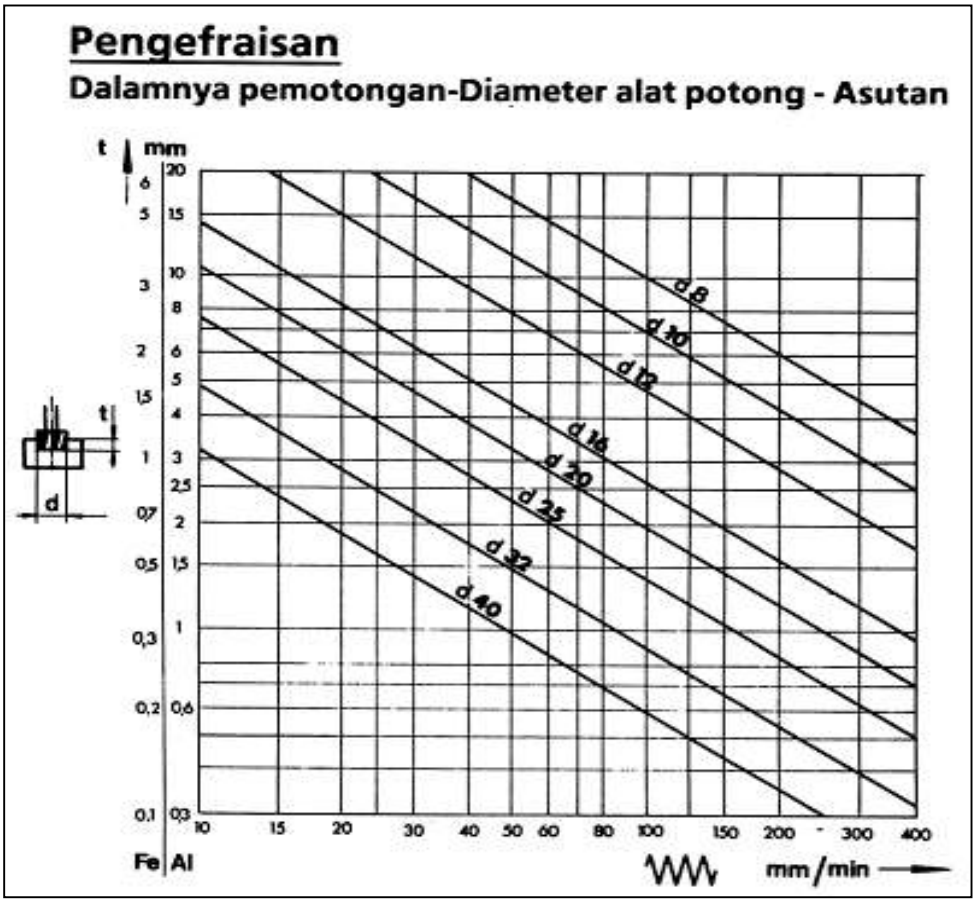
Soal:

Tabel Kecepatan Pemotongan (Cutting Speed)

Material	High Speed Steel		Carbide	
	Ft/min	m/min	Ft/min	m/min
Alloy steel	40–70	12–20	150–250	45–75
Aluminum	500–1000	150–300	1000–2000	300–600
Bronze	65–120	20–35	200–400	60–120
Cast iron	50–80	15–25	125–200	40–60
Free mach. Steel	100–150	30–45	400–600	120–180
Machine steel	70–100	21–30	150–250	45–75
Stainless steel	30–80	10–25	100–300	30–90
Tool steel	60–70	18–20	125-200	40-60

Soal:

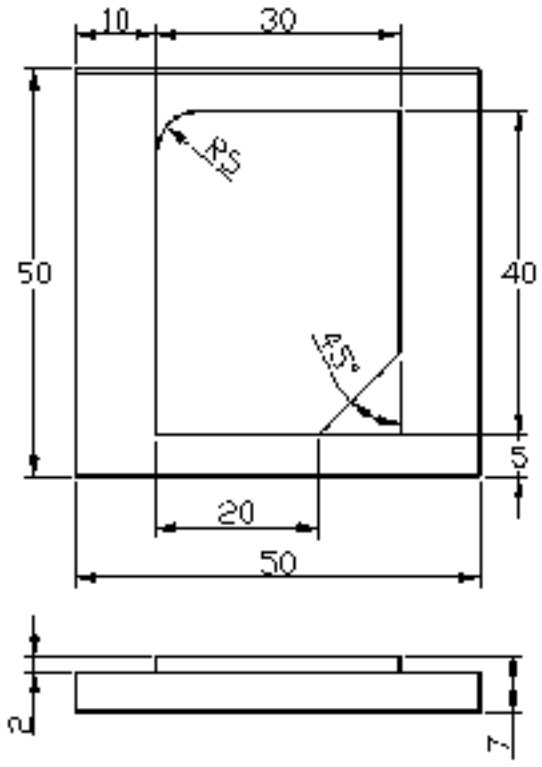
1. Berdasarkan table kecepatan pemotongan mesin frais, dan bahan alumunium dengan pisau frais HSS dengan diameter 10 mm, hitunglah putaran pisau untuk pengasaran dan penyelesaian?



2. Berdasarkan grafik kedalaman pemotongan dan diameter alat potong di atas, tentukan kecepatan penyayatannya jika kedalaman pemotongan 8 mm?

3. Buatlah program pembuatan benda kerja pada gambar di bawah ini dengan ukuran absolut pada mesin CNC TU 3A menggunakan pisau diameter 10 mm.

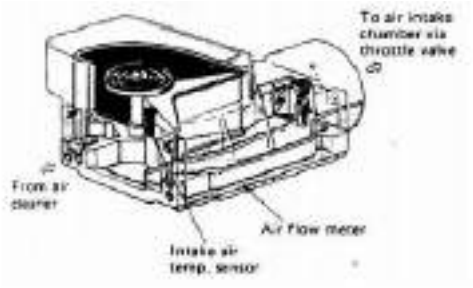
   Ket. : tan 45^0 = 1 ,tan $22,5^0$ = 0,41 dan sin 45^0 = 0.707.



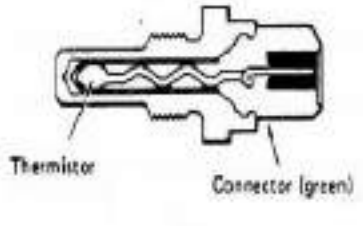
CONTOH 4.

Kompetensi : Memelihara/servis sistem bahan bakar bensin
Kemampuan yang diuji : Mendiagnosa kerusakan sensor pada sistem bahan bakar bensin injeksi elektroni

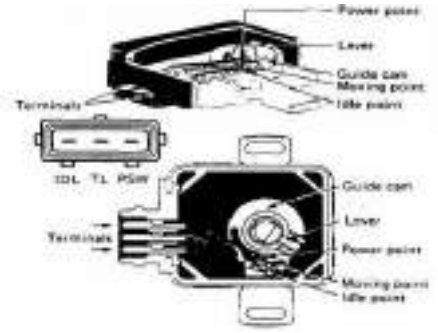
Perhatikan gambar berikut!



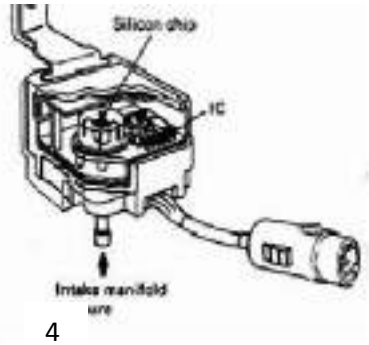
1



2



3



4

Seorang teknisi ingin mendiagnosis beberapa sensor yang digunakan pada kendaraan ringan karena terdapat keluhan dari pelanggan mengenai kondisi gas mobil yang putus sambung sehingga tidak stabil. Sensor yang harus dilakukan pengecekan terdapat pada pilihan nomor …

A. (1) dan (2)
B. (1) dan (3)
C. (2) dan (3)
D. (2) dan (4)
E. (3) dan (4)

Kunci: E

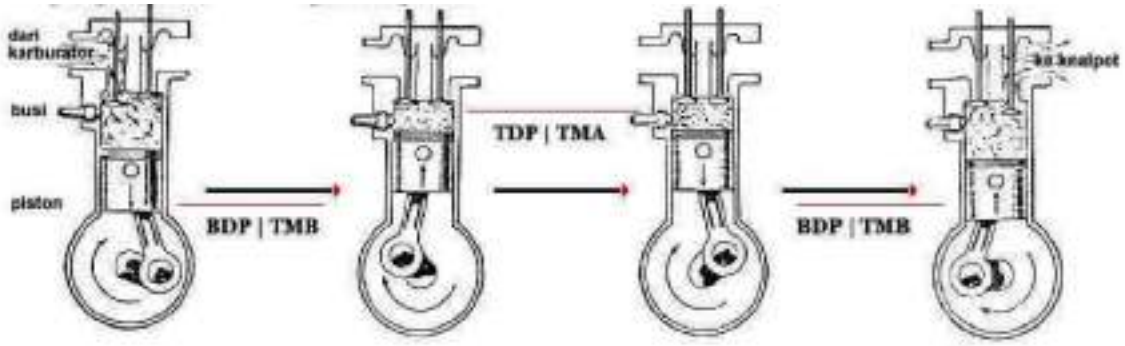
- Pengecoh A terkecoh pada jenis sensor temperatur udara dan temperature air.
- Pengecoh B terkecoh pada jenis sensor temperatur udara.
- Pengecoh C terkecoh pada jenis sensor temperatur air.
- Pengecoh D terkecoh pada jenis sensor temperatur air.
- Kunci E sesuai dengan kebutuhan sensor yang harus didiagnosis

CONTOH 5

Kompetensi : Menerapkan konsep motor bakar
Kemampuan yang diuji : Mengurutkan langkah (stroke) mesin bensin 4 tak sesuai *firing order*

Perhatikan gambar berikut!

Di sebuh bengkel motor seorang teknisi telah memperbaiki mesin 4 tak dan mengambil data dari mesin dengan kondisi sebagai berikut:



Pengambilan	Pemampatan	Daya	Buang
Piston bergerak dari titik mati atas ke titik mati bawah	Piston bergerak kembali dari TMB ke TMA	Piston terlempar dari TMA menuju TMB	Kruk as memberikan gaya menggerakkan piston dari TMB ke TMA

Berdasarkan data, kesimpulan yang dapat diambil oleh teknisi adalah ….

A. tekanan piston membuat campuran bahan bakar dan juga udara menjadi kabut yang di hisap melalu *intake port*
B. posisi katub yang tertutup meningkatkan tekanan udara sehingga mampu menstabilkan temperatur ruangan
C. transformasi energi secara bolak-balik yang dilakukan oleh piston disebabkan oleh klep inklet menutup penuh
D. ledakan hasil pembakaran busi dapat mendorong piston menghasilkan gas pembuangan ke *port exhaust*
E. kondisi piston yang terlempar menuju titik mati atas dan bawah digerakkan oleh putaran noken as

Kunci: D

- Pengecoh A karena karburator yang menghasilkan kabut campuran bahan bakar dan udara, bukan tekanan piston.
- Pengecoh B karena fungsi tekanan udara tidak menstabilkan tetapi meningkatkan temperatur ruangan.
- Pengecoh C karena pergerakan piston secara bolak-balik disebabkan ledakan bukan karena klep inklet yang tertutup
- Kunci D karena ledakan hasil pembakaran dapat mendorong piston
- Pengecoh E karena piston digerakkan oleh kruk as bukan noken as

CONTOH 6

POHON MANGGA

Pak Sadi memiliki lahan yang luas di halaman belakang rumahnya. Dia ingin memanfaatkan lahan tersebut untuk menanam pohon mangga. Di halaman rumah Pak Sadi sudah ada satu pohon mangga. Menurut Pak Sadi pohon mangga tersebut jenis unggul. Oleh karena itu, Ia ingin memperbanyak pohon mangga tersebut dengan mencangkoknya dan menanam bibit-bibit mangga itu di lahan belakang rumahnya. Pak Sadi mulai menyiapkan pembibitan pohon tersebut.

Setelah bibit-bibit mangga siap ditanam, Pak Sadi menyiapkan lahannya untuk penanaman bibit. Lahan itu dibersihkan dari rumput-rumput liar dan digemburkan dengan cara dicangkul. Lubang-lubang penanaman dibuat sesuai kebutuhan dengan kedalaman sekitar setengah meter. Ke dalam dasar lubang diberikan pupuk kandang dan ditutup kembali lubangnya selama tiga hari. Ketika bibit akan ditanam, lubang itu digali lagi dan bibit cangkokan dipindahkan ke dalamnya dengan terlebih dahulu menaburkan furudan. Lubang ditutup kembali dengan tidak terlalu padat. Bibit pohon mangga tersebut disiram setiap pagi dan sore.

1. Untuk mempercepat pertumbuhan akar pada proses perbanyakan pohon mangga tersebut, Pak Sadi memerlukan zat pengatur tumbuh dari kelompok ...
   A. sitokinin
   B. giberelin
   C. etilen
   D. auksin
   E. asam absisat

   Kunci: A

Kompetensi	: Memelihara bibit hasil pembiakan secara vegetatif.
Kemampuan yang diuji	: Menentukan zat pengatur tumbuh yang digunakan pada proses perbanyakan tanaman.
Bentuk soal	: PG

2. Pak Sadi menggunakan pohon mangga yang tumbuh di halaman rumahnya menjadi pohon induk.
   Jelaskan tiga syarat yang harus dipenuhi untuk menentukan pohon induk!

   Pedoman penskoran:

No.	Kunci Jawaban	Skor
2.	• Memiliki sifat unggul dalam produktivitas dan kualitas tanaman. • Tahan terhadap hama tanaman • Tanaman dari biji harus sudah berproduksi minimal lima musim	1 1 1
Skor Maksimum		3

Kompetensi	: Melakukan pemeriksaan pohon induk.
Kemampuan yang diuji	: Menjelaskan syarat-syarat pohon induk.
Bentuk soal	: Uraian

3. Setelah pupuk kandang dimasukkan ke dalam lubang kemudian lubangnya ditutup selama tiga hari. Apakah tujuannya?

   A. Meningkatkan kandungan nitrogen dan mengurangi kandungan fosfat.
   B. Mempercepat reaksi fermentasi sehingga kandungan haranya semakin meningkat.
   C. Mencegah terkena sinar matahari langsung dan memberi kesempatan untuk proses fermentasi.
   D. Mengubah zat-zat hara agar menjadi lebih mudah diserap oleh akar tanaman.
   E. Menghilangkan bau yang terdapat dalam pupuk dan memudahkan tanah untuk mengikatunsur-unsur dalam pupuk.

   Kunci: C

Kompetensi	: Memupuk bibit tanaman.
Kemampuan yang diuji	: Menjelaskan alasan perlakuan tertentu pada tahap pemupukan.
Bentuk soal	: PG

4. Pak Sadi membuat bibit pohon mangga dari satu pohon mangga dengan cara mencangkok.
   Apakah kondisi berikut menunjukkan hasil dari perbanyakan yang dilakukan oleh Pak Sadi?

Lingkari “Ya” atau “Tidak” untuk setiap pernyataan!

Pernyataan	Ya atau Tidak?
Jumlah tanaman yang dihasilkan terbatas	Ya / Tidak
Tanaman yang dihasilkan lebih tahan terhadap penyakit	Ya / Tidak
Batang tanaman kokoh sehingga tahan terhadap tiupan angin	Ya / Tidak
Buah yang dihasilkan bersifat sama dengan induknya	Ya / Tidak
Kebutuhan air perlu diperhatikan pada musim kemarau	Ya / Tidak

Kunci: Ya, Tidak, Tidak, Ya, Ya

Kompetensi	: Melakukan pembiakan tanaman secara vegetatif.
Kemampuan yang diuji	: Mengidentifikasi sifat-sifat tanaman dari hasil pembiakan vegetatif.
Bentuk soal	: PG kompleks

CONTOH 7`

Gambar di atas menunjukkan contoh jenis-jenis tanah. Tanah berperan sangat penting dalam kehidupan di bumi karena tanah menjadi pendukung kehidupan tumbuhan dengan menyediakan zat hara dan air dan sekaligus sebagai pengikat akar. Sayangnya, banyak kegiatan manusia yang telah merusak struktur tanah sehingga mengganggu kesuburan tanah dan akhirnya akan mengurangi produksi tanaman.

Untuk mengembalikan fungsi tanah sesuai dengan kemampuan tanah tersebut dan memperlakukannya sesuai dengan syarat-syarat yang diperlukan, perlu dilakukan konservasi tanah. Konservasi tanah sangat berkaitan dengan konservasi air. Dengan melakukan konservasi tanah tentunya kita juga melakukan konservasi air.

1. Jelaskan tiga tujuan konservasi tanah!

   Pedoman penskoran

No.	Kunci Jawaban	Skor
1.	• Mencegah terjadinya erosi • Memperbaiki tanah yang rusak • Meningkatkan produktivitas tanah • Memelihara tanah agar dapat digunakan secara berkelanjutan	1 1 1 1
Skor maksimum		4

2. Konservasi tanah dapat dilakukan dengan beberapa metode. Pada metode vegetatif dapat dilakukan pertanaman lorong dengan menanam tanaman perdu leguminosa secara rapat sebagai tanaman pagar. Mengapa pada metode ini digunakan tanaman perlu leguminosa?

   A. Dapat mengikat nitrogen bebas dan meningkatkan kesuburan tanah.
   B. Menghasilkan daun yang rindang sehingga dapat melindungi tanah dari terpaan air hujan.
   C. Daun-daunnya dapat dimanfaatkan sebagai bahan organik yang menyuburkan tanah.
   D. Buahnya dapat dimanfaatkan sebagai makanan ternak yang bergizi tinggi.
   E. Akarnya sangat kuat mengikat tanah sehingga mengurangi erosi.

Kunci: A

3. Konservasi tanah selalu dihubungkan dengan konservasi air. Alasannya adalah ...
   A. Konservasi tanah selalu dilakukan sebelum konservasi air
   B. Setiap perlakuan yang diberikan pada tanah akan mempengaruhi tata air
   C. Air merupakan salah satu komponen penyusun tanah
   D. Laju erosi akan meningkat pada tanah yang dikonservasi
   E. Kerusakan tanah biasanya disebabkan oleh memburuknya tata ir

   Kunci: B

4. Sebutkan dan jelaskan tiga metode yang dilakukan pada konservasi tanah dan air! Jelaskan juga masing-masing tujuannya!
   Pedoman penskoran:

No. 4	Kunci Jawaban	Skor
	• Metode vegetatif Menggunakan tanaman penutup Tujuan: 1) Mencegah/mengendalikan erosi 2) Memperbaiki struktur tanah 3) Menambahkan bahan organik 4) Mencegah pencucian unsur	1 1 1 1 1 1
	• Metode mekanik Menggunakan sarana fisik berupa tanah dan batu Tujuan: 1) Memperlambat aliran air di permukaan 2) Mengurangi terkikisnya lapisan tanah 3) Menampung dan mengalirkan aliran air permukaan	1 1 1 1 1
	• Metode kimia Menggunakan bahan-bahan pemantap tanah (*soil conditioner*) Tujuan: 1) Mencegah erosi 2) Memperbaiki komposisi tanah yang rusak 3) Meningkatkan produktivitas tanah	1 1 1 1 1
Skor maksimal		16

CONTOH 8.

Kompetensi : Melaksanakan pekerjaan dasar undercarriage
Kemampuan yang diuji : Menentukan fungsi komponen *Track & Carrier (Roller)*

Perhatikan gambar undercarriage berikut!

Dalam suatu aktivitas konstruksi pembangunan gedung bertingkat terdapat 5 undercarriages, diantaranya mengalami kondisi sebagai berikut:

Keterangan Gambar	Undercarriages 1	Undercarriages 2	Undercarriages 3	Undercarriages 4	Undercarriages 5
Track Shoe	Kondisi Macet	Kondisi Lancar	Kondisi Macet	Kondisi Lancar	Kondisi Lancar
Top Roller	Kondisi Lancar	Kondisi Macet	Kondisi Macet	Kondisi Lancar	Kondisi Macet
Sprocket	Kondisi Macet	Kondisi Lancar	Kondisi Lancar	Kondisi Macet	Kondisi Macet
Bottom roller	Kondisi Lancar	Kondisi Macet	Kondisi Lancar	Kondisi Macet	Kondisi Lancar

Dari tabel di atas, alat berat yang masih dapat difungsikan dengan baik adalah ...

A. undercarriages 1
B. undercarriages 2
C. undercarriages 3
D. undercarriages 4
E. undercarriages 5

Kunci: B

Karena undercarriages tetap bisa berjalan meskipun roller top dan bottom macet

CONTOH 9

Kompetensi	: Memahami proses sablon dg cara 'transfer paper light'
Kompetensi yang diuji	: Menentukan langkah –langkah pada proses sablon dengan cara 'Tranfer Paper Light'

Lihatlah proses sablon secara "Tranfer Paper Light" di bawah ini!

1. Dimulai dengan pembuatan desain secara digital.
2. Langkah selanjutnya adalah dicetak (print) pada kertas transfer.
3. Kemudian disetrika dan ditekan (press) pada bahan katun atau rayon warna terang dengan alat tekan (press) panas

1. Langkah kedua pada proses sablon dengan cara "transfer paper light" adalah

   A. disetrika pada bahan katun
   B. ditekan dengan alat tekan panas
   C. dicetak pada kertas transfer
   D. digitalisasi pembuatan desainnya
   E. disetrika pada bahan rayon

   Kunci: C

2. Bahan serat apa yang tepat digunakan untuk proses sablon dengan cara 'tranfer paper light'?

   A. Rayon warna hitam.
   B. Katun warna hitam.
   C. Katun warna gelap.
   D. Rayon warna gelap.
   E. Rayon warna terang.

   Kunci: E

3. Apa yang akan terjadi apabila langkah ketiga pembuatan sablon dilakukan tetapi tidak menggunakan alat tekan yang panas?

   A. Sablon merekat dengan baik pada katun/rayon.
   B. Sablon akan merekat secara meliuk-liuk pada katun/rayon.
   C. Sablon menempel pada katun/rayon kemudian hancur.
   D. Sablon merubah warna katun/rayon menjadi lebih gelap.
   E. Sablon merekat pada katun/rayon kemudian lepas kembali.

   Kunci: E

   Soal Uraian: High level

4. Apa yang akan terjadi jika setelah langkah pertama kemudian langsung melakukan langkah ketiga dalam pembuatan sablon dengan cara "transfer paper light"?

KUNCI	SKOR
Sablon tidak akan jadi, karena dari digital tidak mungkin langsung disetrika dan di press	1

CONTOH 10

Kompetensi	: Menerapkan wawasan seni pertunjukan tari
Kompetensi yang diuji	: Menentukan unsur gerak tari

Pada acara HUT Proklamasi tahun 2016 lalu di komplek perumahan Vancouver, Kota Wisata telah diundang kelompok reog Ponorogo yang dipimpin oleh bapak Sugeng HS yang sangat simpatik. Dengan lenggak-lenggok yang gemulai kelompok reog tersebut mempertunjukan kebolehannya seirama dengan musik pengiringnya. Kaki yang kuat juga digunakan sebagai penyangga untuk menahan beban kepala barongan atau caplokan yang disangganya. Penampilan reog yang menarik ini dilakukan di tanah lapang yang berada di perumahan Vancouver, Kota Wisata.

1. Bagaimana kelompok reog tersebut berlenggak-lenggok?
   A. Kuat dan simpatik.
   B. Simpatik dan kokoh.
   C. Lemas dan kokoh.
   D. Kokoh dan gemulai.
   E. Gemulai dan lemas.

   Kunci: D

2. Apa yang akan terjadi apabila gerakan-gerakan yang ditunjukan oleh kelompok reog ini tidak seirama dengan music pengiringnya?
   A. Gerakan akan terlihat lebih lincah.
   B. Gerakan akan menjadi lebih gemulai.
   C. Gerakan akan terlihat lebih kaku daripada musik.
   D. Gerakan akan menjadi lebih kaku dan tidak enak dilihat.
   E. Gerakan akan menjadi lebih enak dilihat oleh penonton.

   Kunci: D

Kompetensi	: Menerapkan tata teknis pentas
Kompetensi yang diuji	: Menerapkan tata panggung

3. Tulislah 3 alasan mengapa penampilan reog Ponorogo ini dilakukan di tanah lapang?

Kata Kunci	Skor
.. Agar leluasa menari/bergerak kesana-kemari	1

2. Supaya tidak terganggu oleh penonton	1
3. Alat-alat yang dibawa (seperti kepala barongan) tidak mengenai penonton	1
Skor maksimum	3

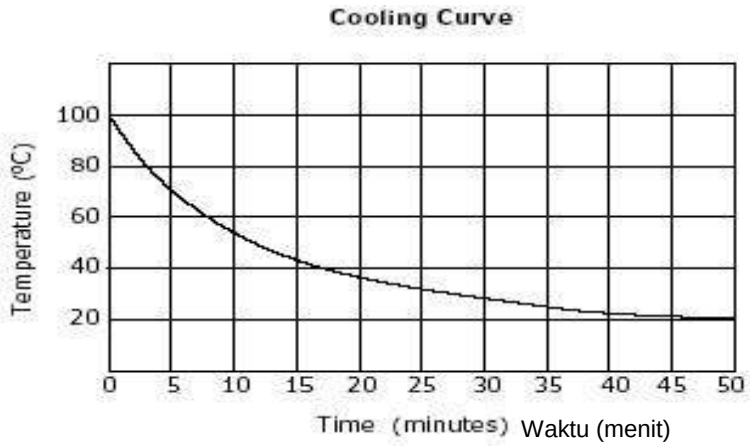
4. Mengapa warga di komplek Vancouver, Kota Wisata mengundang kelompok reog Ponorogo untuk memperingati HUT Proklamasi di tahun 2016? Tulislah 3 alasan kemungkinan!

CONTOH SOAL 11: Model PISA (2015)

Segelas air yang telah mencapai titik didih dibiarkan dingin. Suhu air dicatat setiap lima menit, dan grafik berikut menunjukkan hubungan suhu dengan waktu.

Berapa menit yang diperlukan untuk turunnya suhu dari 100°C menjadi 80°C?

A. 3
B. 8
C. 37
D. 50



Soal Keterampilan Berpikir sesuai PISA

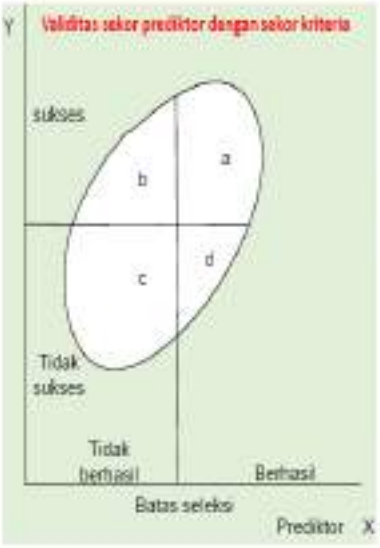
Di suatu sekolah akan melakukan pembelian susu coklat dan susu putih untuk dibagikan kepada seluruh peserta didik sesuai selera peserta didiknya. Seorang peserta didik diberi tugas untuk mengestimasi jumlah susu coklat dan susu putih yang akan dibeli.	
Langkah 1: **Perolehan Data** Peserta didik melakukan survei di dalam kelas terhadap yang menyukai susu coklat dan susu putih. Selanjutnya peserta didik menentukan jumlah peserta didik yang menyukai susu coklat dan susu putih di sekolah tersebut.	Ada 32 peserta didik di kelasnya, peserta didik yang menyukai susu coklat sebanyak 22 orang dan yang menyukai susu putih sebanyak 10 orang. Jumlah peserta didik di sekolah tersebut sebanyak 479 orang
Langkah 2: **Perbandingan** Peserta didik membuat peta unit untuk perbandingan dan memasukkan rumus yang relevan	Data Kelas Data Sekolah Coklat 22 ..... Putih 10 ..... Total 32 479
Langkah 3: **Peluang dan Statistik** Peserta didik menyelesaikan perbandingan untuk menentukan jumlah peserta didik untuk pembelian susu coklat di sekolah tersebut: 22/32 = 329/479	Data Kelas Data Sekolah Coklat 22329 Putih 10 .....Total32 479

Langkah 4: **Sisa Tambahan (Selisih)** Peserta didik menentukan jumlah peserta didik yang menyukai susu putih di sekolah tersebut: 479 – 329 = 150	Data Kelas Data Sekolah Coklat 22 329 Putih 10 150 Total 32 479

CONTOH 12:

Contoh Konsep Tingkat HOTS

Kemampuan : Siswa mampu menyeleksi penerimaan satu produk
Tingkat Kompetensi : Menganalisis dan mengevalusi



Dalam bentuk diagram, **sekor komposit dan seleksi** dapat ditampilkan sebagai berikut. Hakikatnya:

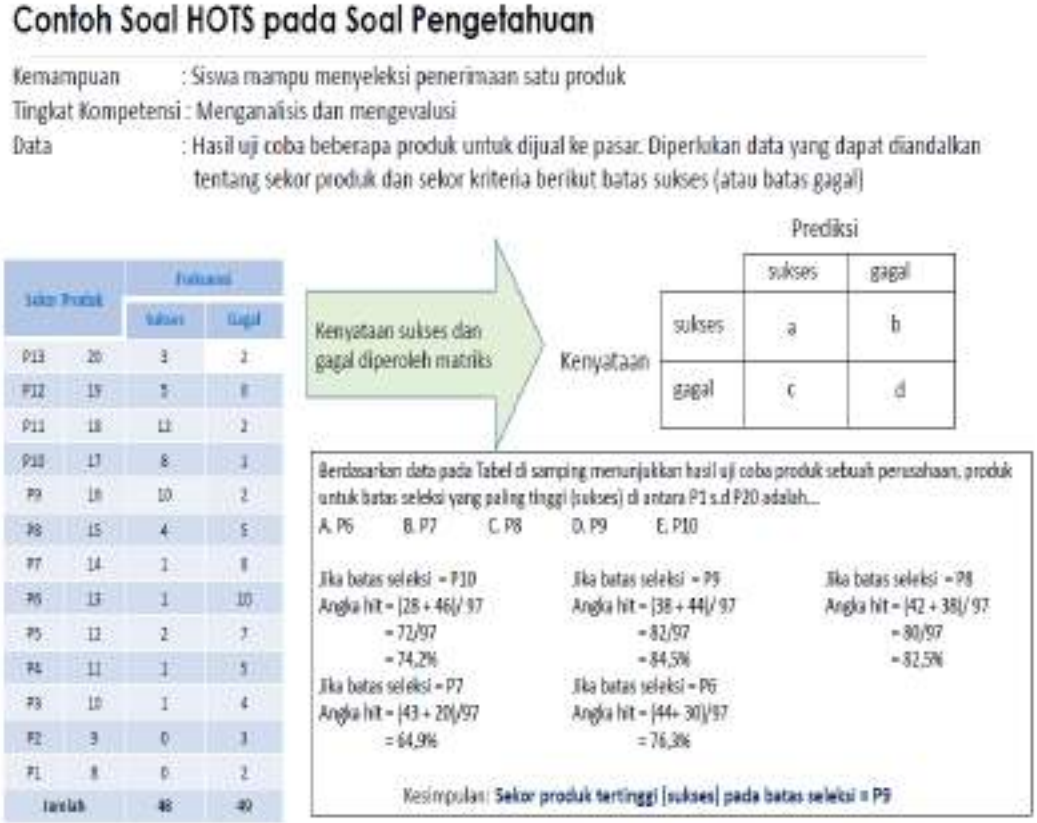
- ***Penerimaan***: biasanya tidak semua produk seleksi dapat diterima
- ***Rasio seleksi (selection ratio)***: rasio seleksi adalah rasio dari kelompok produk seleksi yang diterima terhadap seluruh kelompok produk seleksi
- ***Batas seleksi (selection cutoff)***: batas seleksi adalah nilai batas yang membagi produk seleksi menjadi dua kelompok yakni kelompok di atas nilai batas yang diterima dan kelompok di bawah nilai batas yang tidak diterima. Pada umumnya kelompok yang sama dengan nilai batas juga diterima

Rumus Perhitungan

Angka kit $h = \frac{a+d}{a+b+c+d}$

Angka dasar $b = \frac{a+b}{a+b+c+d}$

CONTOH 13:



Contoh Soal HOTS pada Soal Pengetahuan

Kemampuan : Siswa mampu menyeleksi penerimaan satu produk
Tingkat Kompetensi : Menganalisis dan mengevalusi
Data : Hasil uji coba beberapa produk untuk dijual ke pasar. Diperlukan data yang dapat diandalkan tentang sekor produk dan sekor kriteria berikut batas sukses (atau batas gagal)

Sekor Produk		Kriteria	
		Sukses	Gagal
P13	20	3	2
P12	19	5	8
P11	18	12	2
P10	17	8	3
P9	16	10	2
P8	15	4	5
P7	14	1	8
P6	13	1	10
P5	12	2	7
P4	11	1	5
P3	10	1	4
P2	9	0	3
P1	8	0	2
Jumlah		48	49

Kenyataan sukses dan gagal diperoleh matriks

Kenyataan

	Prediksi: sukses	Prediksi: gagal
sukses	a	b
gagal	c	d

Berdasarkan data pada Tabel di samping menunjukkan hasil uji coba produk sebuah perusahaan, produk untuk batas seleksi yang paling tinggi (sukses) di antara P1 s.d P20 adalah....
A. P6 B. P7 C. P8 D. P9 E. P10

Jika batas seleksi = P10
Angka hit = (28 + 46)/ 97
= 72/97
= 74,2%

Jika batas seleksi = P9
Angka hit = (38 + 44)/ 97
= 82/97
= 84,5%

Jika batas seleksi = P8
Angka hit = (42 + 38)/ 97
= 80/97
= 82,5%

Jika batas seleksi = P7
Angka hit = (43 + 20)/97
= 64,9%

Jika batas seleksi = P6
Angka hit = (44+ 30)/97
= 76,3%

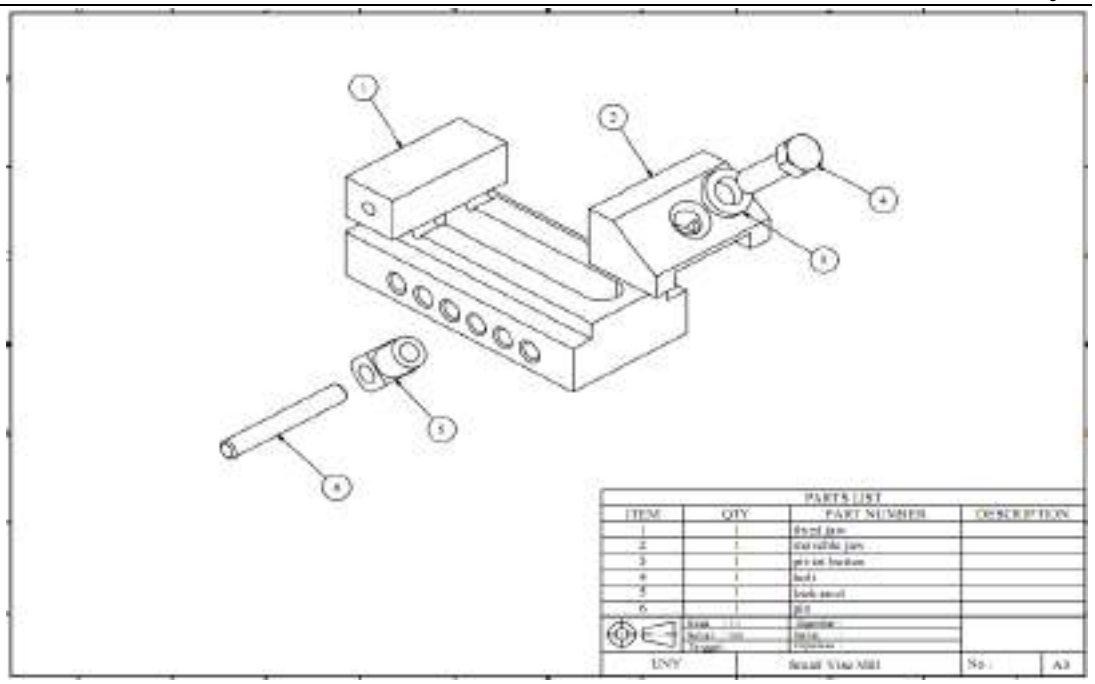
Kesimpulan: **Sekor produk tertinggi (sukses) pada batas seleksi = P9**

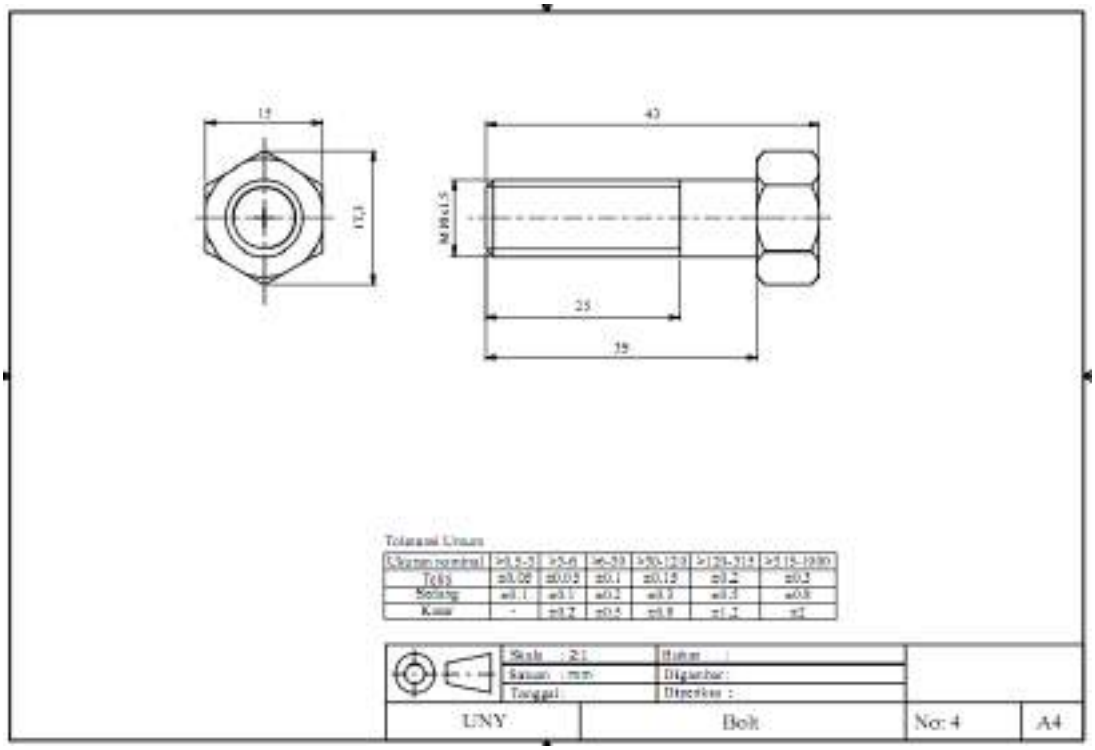
CONTOH 14

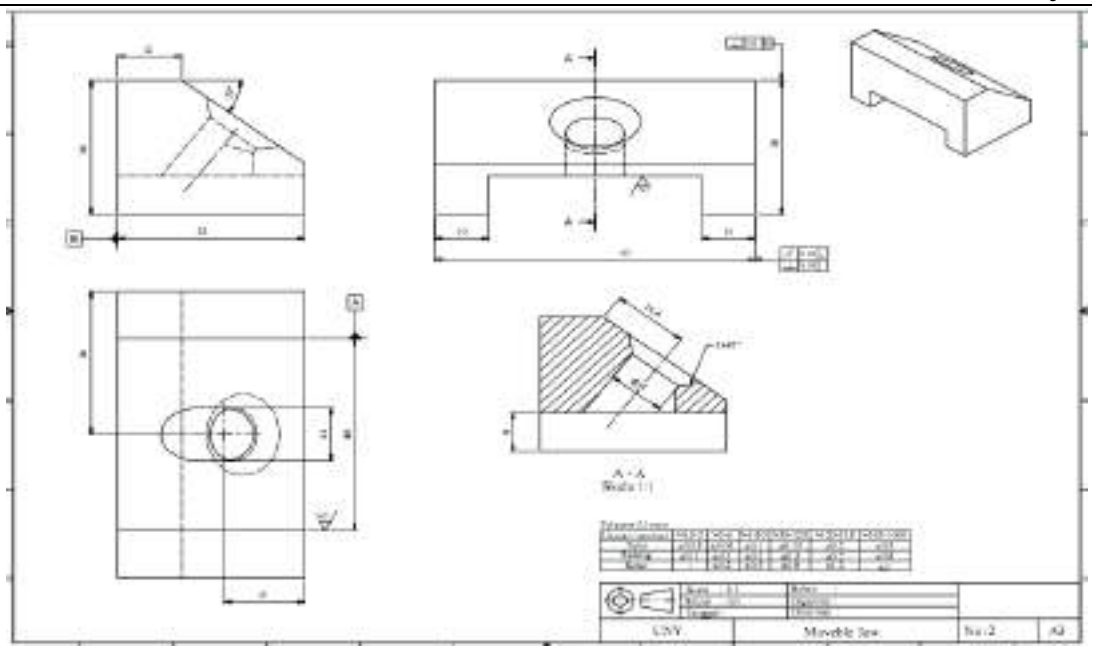
TES PRAKTIK

Buatlah benda kerja yang ada pada gambar kerja berikut, yang meliputi:

- Benda kerja untuk proses pemesinan di mesin bubut konvensional, mesin frais vertikal konvensional, mesin bor, dan mesin gerinda.
- Benda kerja yang dibuat adalah *moveble jaw, piviot button, bolt, lock stud,* dan pin.


PARTS LIST
ITEM
QTY
PART NUMBER
DESCRIPTION
UNY
No :
A3


15
17,3
43
25
39
Toleransi Umum
Skala : 2:1
Satuan : mm
Tanggal :
Bahan :
Digambar :
Diperiksa :
UNY
Bolt
No: 4
A4



No	Komponen/Sub Komponen	Pencapaian Kompetensi			
		Ya			
		Tidak Skor: 0	Kurang Skor: 1	Cukup Skor: 2	Baik Skor: 3
I	**Persiapan Kerja**				
	1.1. Pembuatan langkah kerja				
	1.2. Penyiapan alat				
	Skor Komponen :				
	Skor maksimum: 6				
II	**Proses (Sistematika & Cara Kerja)**				
	2.1. Pemasangan benda kerja				
	2.2. Pemasangan pisau				
	2.3. Pengaturan putaran mesin				
	2.4. Membubut rata				
	2.5. Membubut bertingkat				
	2.6. Membubut alur				
	2.7. Mengulir				
	2.8. Men-*chamfer*				
	2.9. Mengebor senter				
	2.10. Mengefrais bidang rata				
	2.11. Mengefrais bidang miring				
	2.12. Men-*chamfer* bidang rata				
	2.13. Mengebor				
	Skor Komponen :				
	Skor maksimum: 39				
III	**Hasil Kerja**				
	Mengefrais				
	Moveble Jaw				
	3.1. Mengefrais panjang 60 mm				
	3.2. Mengefrais lebar 35 mm				

No	Komponen/Sub Komponen	Pencapaian Kompetensi			
		Ya			
		Tidak Skor: 0	Kurang Skor: 1	Cukup Skor: 2	Baik Skor: 3
	3.3. Mengefrais tinggi 35 mm				
	3.4. Mengefrais alur dengan lebar 40 mm dan tinggi 8 mm				
	3.5. Mengefrais bidang miring 37°				
	Bolt				
	3.6. Mengefrais segienam pada kepala baut menggunakan deviding head dengan jarak 15 mm				
	Lock Stud				
	3.7. Mengefrais sisi 15 mm				
	3.8. Mengefrais chamfer 3x45^o				
	Mesin Bubut (Lathe)				
	Piviot Button				
	3.9. Membubut Ø20 mm				
	3.10. Men-chamfer 3x45^o				
	3.11. Membubut muka				
	3.12. Memotong benda kerja menjadi 7 mm				
	Bolt				
	3.13. Membubut sepanjang 35 mm				
	3.14. Men-chamfer 1,5x45^o				
	Lock Stud				
	3.15. Membubut Ø14 mm				
	Pin				
	3.16. Membubut Ø8 mm				
	3.17. Men-chamfer 1x45^o				
	Mesin Bor				
	Moveble Jaw				
	3.18. Mengebor Ø11 mm				
	Pivitot Button				
	3.19. Mengebor Ø12 mm				
	Lock Stud				
	3.20. Mengebor Ø8 mm				
	3.21. Mengebor Ø10 mm				
	Pekerjaan khusus				
	3.22. Mengulir M10x1,5				
	Kekasaran				
	3.23. Kehalusan permukaan bidang (facing, rata, alur dan champer) N7				
	3.24. Kehalusan ulir N7				
	3.25. Kehalusan lubang bor N7				
	Skor Komponen :				
	Skor maksimum: 75				
IV	**Sikap Kerja**				
	4.1. Penggunaan alat				
	4.2 Keselamatan kerja				
	Skor Komponen :				
	Skor maksimum: 6				

No	Komponen/Sub Komponen	Pencapaian Kompetensi			
		Ya			
		Tidak Skor: 0	Kurang Skor: 1	Cukup Skor: 2	Baik Skor: 3
V	**Waktu**				
	5.1. Waktu penyelesaian				
	Skor Komponen :				
	Skor maksimum: 3				

Perhitungan Nilai Praktik (NP):

	Persentase Bobot Komponen Penilaian					**Nilai Praktik(NP)**
	Persiapan	**Proses**	**Sikap Kerja**	**Hasil**	**Waktu**	**∑ NK**
Skor Perolehan						
Skor Maksimal						
Bobot						
NK						

Keterangan:

- **Skor Perolehan** merupakan penjumlahan skor per komponen penilaian
- **Skor Maksimal** merupakan skor maksimal per komponen penilaian
- **Bobot** diisi dengan persentase setiap komponen. Besar persentase dari setiap komponen ditetapkan secara proposional sesuai karakteristik kompetensi keahlian. Total bobot untuk komponen penilaian adalah 100.
- **NK = Nilai Komponen** merupakan skor perolehan dibagi dengan skor maksimal dan dikalikan dengan bobot.

$$\boldsymbol{NK = \frac{\sum Skor\ Perolehan}{Skor\ Maksimal} \times Bobot}$$

- **NP = Nilai Praktik** merupakan penjumlahan dari NK
- Jenis komponen penilaian (persiapan, proses, sikap kerja, hasil, dan waktu) disesuaikan dengan karakter program keahlian.

Analisis Butir Soal

1) Analisis Kualitatif

Analisis Kualitatif adalah analisis butir soal (tes tertulis, perbuatan, sikap) sebelum soal tersebut digunakan/diujikan. Aspek yang diukur dalam analsisi kualitatif adalah:

a) Materi
b) Konstruksi
c) Bahasa/Budaya

Untuk mempermudah proses pelaksanaan analisis kualitatif, bisa menggunakan kartu telaah soal, seperti contoh pada format 3.

2) Analisis Kuantitatif

Analisis kuantitatif dilaksanakan setelah soal diujikan. Adapun maksud dilaksanakan analisis kuantitatif antara lain adalah untuk mengetahui:

a) Tingkat kesukaran soal.
b) Tingkat reliabilitas
c) Daya pembeda
d) Keberfungsian distraktor

Proses analisis kuantitatif dapat dilakukan secara manual atau menggunakan program/aplikasi yang sudah ada dan dapat digunakan secara bebas. Berikut penjelasan secara sederhana mengenai analisis kuantitattif yang dilakukan secara manual.

a) Tingkat kesukaran soal

Untuk mengukur tingkat kesukaran soal bisa menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Ting. sukaran} = \frac{\sum \text{Siswa Jawab Benar}}{\text{N}}$$

b) Daya Pembeda.

Untuk mengukur daya pembeda bisa menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Daya Beda} = \frac{\text{BA} - \text{BB}}{\frac{1}{2}\text{N}}$$

Keterangan:
BA: Batas Atas
BB: Batas Bawah

N: Jumlah Peserta didik

c) Tingkat reliabilitas soal

Untuk mengukur tingkar reliabilitas soal, dapat digunakan cara sebagai berikut:

$$rpbis = \frac{\overline{X}b - \overline{X}s}{SD}\sqrt{pq}$$

Keterangan :
Xb : Rata2 Jawab Benar
Xs : Rata2 Jawab Salah
p : Proporsi Jawab Benar
q : 1-p
SD: Simpang Baku

Rumus lain yang bisa digunakan adalah rumus realibilitas dari Spearmen Brown, **Alfa Cronbach** atau **KuderRichadson (KR20)**

Analisis Butir Soal

Sebagai ilustrasi bagaimana cara menganalisi butir soal secara sederhana, berikut disajikan contoh analisis butir soal.

Analisis kuantitatif butir soal.

NO	PESERTA DIDIK	1 2 3 ... 50	SKOR
1	A	B B C D	**45**
2	B	B A D C	**43**
3	C	A C B B	**41**
...	...	...	**...**
33	P	A A B A	**27**
34	Q	C D E E	**26**
35	R	D E E E	**25**
	KUNCI	**B B D D**	

27% KA

27% KB

SOAL	KEL	A	B	C	D	E	OMIT	KEY	TK	DP
1	KA KB	0 1	10 7	0 1	0 1	0 0	0 0	B	0,85	0,30
2	KA KB	0 2	5 3	5 3	0 1	0 1	0 0	B	0,40	0,20
3	KA KB	0 0	1 2	9 3	0 3	0 2	0 0	D	0,15	-0,30
50	KA KB	1 1	2 2	3 3	3 2	1 2	0 0	D	0,25	0,10

Keterangan:

TK1=(BA+BB): N
= (10+7) : 20
= 0,85

DP1= (BA-BB):½N
= (10-7) : ½ x 20
= 0,30

KRITERIA TK:
0,00 – 0,30 = sukar
0,31 - 0,70 = sedang
0,71 – 1,00 = mudah

KRITERIA DAYA PEMBEDA:
0,40 – 1,00 = soal baik
0,30 – 0,39 = terima & perbaiki
0,20 – 0,29 = soal diperbaiki
0,19 – 0,00 = soal ditolak

CONTOH MENGHITUNG DP DENGAN KORELASI POINT BISERIAL (r_{pbis})

DAFTAR SKOR PESERTA DIDIK SOAL NOMOR 1

Peserta didik yang menjawab benar	Jumlah skor keseluruhan	Peserta didik yang menjawab salah	Jumlah skor keseluruhan
A	19	N	17
B	18	O	16
C	18	P	15
D	16	Q	14
E	16	R	14
F	16	S	12
G	15	T	12
H	13	U	12
I	13	V	12
J	13	W	12
K	12	X	11
L	12	Y	11
M	11	Z	10
		AA	9
		AB	8
		AC	8
		AD	7

Jumlah = 192 200
Nb=13, ns=17, N=30, Stdv= 3,0954

$$R_{pbis} = \frac{Mean_b - Mean_s}{\text{Stdv skor total}} \sqrt{pq}$$

Keterangan:
B = skor peserta didik yang menjawab benar
S = skor peserta didik yang menjawab salah
P = proporsi jawaban benar thd semua jawaban peserta didik
q = 1-p
$Mean_b$ = 192:13 = 14,7692
$Mean_s$ = 200:17 = 11,7647

$$R_{pbis} = \frac{14{,}7692 - 11{,}7647}{3{,}0954} \sqrt{(13:30)\ (17:30)}$$

= (0,9706338) (0,4955355)

= 0,4809835 = 0,48

Artinya butir soal nomor 1 adalah DITERMA atau BAIK.

KRITERIA DAYA PEMBEDA:

0,40 – 1,00 = soal baik
0,30 – 0,39 = terima & perbaiki
0,20 – 0,29 = soal diperbaiki
0,19 – 0,00 = soal ditolak

ANALISIS SOAL URAIAN DAN TES PRAKTIK

NO.	PESERTA DIDIK	Soal 1 (Skor maks 6)	Soal 2 (Skor maks 5)
1	A	6	5
2	B	5	4
3	C	3	2
4	D	3	2
5	E	2	1
	Jumlah	19	14
	Rata-rata	3,80	2,80
	TK	0,63	0,56
	DP	0,47	0,56

TK1= Rata-rata : skor maks
= 3,8 : 6 = 0,63
TK2= 2,8 : 5 = 0,56

DP1= (Rata-rata KA – Rata-rata KB) : skor maks.
= [(11:2) – (8:3)] : 6 = (5,5-2,7):6 = 0,47
DP2= [(9:2) – (5:3)] : 5 = (4,5-1,7) : 5 = 0,56

Analisis Butir Soal: Teori Klasik

RAMBU-RAMBU PENERIMAAN BUTIR MENURUT TEORI KLASIK

1. Ebel (1972) yang mengatakan bahwa alat ukur yang memiliki koefisien reliabilitas 0,8 sudah baik Nunnally (1978) berpendapat bahwa soal uraian yang memiliki koefisien reliabilitas 0,6 – 0,7 dan untuk soal pilihan ganda yang memiliki koefisien reliabilitas 0,75 – 0,90 sudah dapat dikatakan baik. Feldt dan Brehmman (1989) mengatakan bahwa suatu instrumen yang memiliki koefisien reliabilitas $r_{xy} \geq 0,7$ sudah dikatakan reliabel.
2. Menurut Dawson (1972) butir soal yang memiliki tingkat kesukaran 0,25 – 0,75 dikatakan baik.
3. Menurut Ebel (1972) butir yang memiliki daya pembeda 0,41 atau lebih besar dikatakan baik, sedangkan Fernandes mengatakan butir yang memiliki daya pembeda lebih besar dari 0,2 dikatakan baik.
4. Fernandes (1984) yang menjelaskan distraktor dikatakan baik apabila paling tidak dipilih oleh 2 % dari seluruh peserta. Nitko (1996) mengatakan distraktor dikatakan berfungsi manakala paling tidak dipilih **oleh seorang peserta** tes dari kelompok rendah.

Format 1:

KISI-KISI PENYUSUNAN SOAL

No	KD	IPK	Materi	Indikator soal	Bentuk Tes	Butir soal
1	3.1.....	.....	.....	.....	.....	.....
	4.1	.....	.....	.....	.....	.....
2	3.2	.....	.....	.....	.....	.....
	4.2	.....	.....	.....	.....	.....

Format 2:

INSTRUMEN TELAAH KISI-KISI SOAL

No	Aspek yang Diamati	Hasil Telaah		Catatan
		Ya	Tidak	
1	KD 3.1 sesuai silabus/kurikulum			
	KD 4.1 memenuhi kriteria			
2	IPK KD 3.1 memenuhi kriteria			
	IPK KD 4.1 memenuhi kriteria			
3	Materi memenuhi kriteria			
4	Indikator soal memenuhi kriteria			
5	Bentuk Tes memenuhi kriteria			
6	Butir soal memenuhi kriteria			
Catatan :				

....., ...

Penelaah,

(.....)

Format 3:

INSTRUMEN TELAAH SOAL PILIHAN GANDA

Sekolah :
Kompetensi Keahlian :
Mata Pelajaran :
Kelas/Semester :
KD :

Berilah tanda cek (v) pada kolom YA dan TIDAK sesuai pengamatan saudara. Berikan catatan atau saran untuk perbaikan sesuai penilaian Anda.

No.	Aspek yang Diamati	Hasil TelaahTidak		Catatan
		Ya	Tidak	
	Isi			
1	Soal sesuai indikator			
2	Ada batasan pertanyaan atau pernyataan yang mengarah kepada jawaban yang diharapkan			
3	Pilihan jawaban homogen dan logis			
4	Terdapat satu jawaban yang paling benar			
	Konstruksi			
5	Ada petunjuk yang jelas cara mengerjakan soal			
6	Ada pedoman penyekoran			
7	Tabel gambar, grafik.peta,atau sejenisnya disajikan jelas dan terbaca			
8	Memuat pernyataan secara tepat dan efisien			
9	Pernyataan tidak ada petunjuk ke arah jawaban			
10	Tidak memiliki pernyataan negatif ganda			
11	Panjang rumusan jawaban relatif sama			

12	Pilihan jawaban memuat isi materi bukan mengulang benar semua atau salah semua			
13	Penggunaan angka dan waktu berurutan			
14	Bukan soal berangkai antar nomor			
	Bahasa			
15	Rumusan soal menggunakan bahasa sederhana/ komunikatif			
16	Butir soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa pada mata pelajarannya			
17	Rumusan soal menggunakan kata-kata/kalimat yang tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah penafsiran			
18	Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan peserta ujian/ulangan			
19	Rumusan soal menggunakan Bahasa denotatif/ bukan konotatif			
	Rekomendasi	Diterima/Revisi/Ditolak *)		
Catatan :				

……, ……

Penelaah,

(……)

C. Latihan

Tugas 1

1. Buat rancangan penilaian berupa kisi-kisi dari KD-KD yang telah disediakan (peserta dapat memilih KD sendiri).
   Gunakan format 1 untuk menyusun kisi-kisi soal.
2. Presentasi hasil kerja Saudara di hadapan kelompok.

Tugas 2

1. Buat rancangan penilaian berupa soal dan kelengkapannya dari KD-KD yang telah disediakan (peserta dapat memilih KD sendiri), meliputi:
   a. Butir soal;
   b. Kunci jawaban;
   c. Kriteria dan rubrik penilaian;
   d. Penentuan skor.
2. Presentasi hasil kerja Saudara dihadapan kelompok.

Tugas 3

1. Lakukan analisis kualitatif dari soal pilhan ganda yang telah Anda buat pada latihan sebelumnya dengan menggunakan format 3.
2. Buat analisis kuantitatif dari data yang telah disediakan baik secara manual atau mengunakan aplikasi/program.